



بحث لنيل شهادة الإجازة المهنية في تخصص الفلسفة



" نظرية المعرفة "

من تاريخ العقلانية

إلى حدود العقلانية العلمية عند "جاستون باشلار"

Etudiant : Ayoub El Karoui

Filiére : Philosophie général

Promotion : 4 éme

Année universitaire : 2023-2024

بتأطير و إشراف من :

الأستاذ الدكتور سفيان البطل



إهداء و شكر :

إلى عائلتي التي لا أقدرها بثمن
التي وثقت بي في كل الأحوال و الظروف...
التي بادرت بغاليها و نفيسها و ما أمكن قدرتها
إلى من دعم كل ما حققته من تألق و نجاح...
إلى جدتي، أمي، أبي و أخي الغالين على موقعي في هذه الحياة
لهم مني كامل التقدير و الامتنان و الإخلاص بفضلهم علي
هنيئا لي بهم..
فلولاهم لما أنا على حالي، و لا أنا راضي عنه، و لا هم كذلك...
و إني لأتوق إلى مزيد من رضوانهم و فرحتهم..
بهم أنا جد محظوظ و كثير السعادة و الفخر
إليهم أهدي عملي هذا...
....
إلى روح همست في الروح، ألهمت القلب و أحيت فيه زهرة و رونقًا
من كان لها نصيب في جبر الخاطر و تحديد هدف و معنى لوجودي..
إلى التي ساندت و عززت بالكلمات الحلوة
إلى رقيقة القلب، طيبة اللسان و الجميلة جمال الخلق و ...
...
إلى كل بعيد و قريب
من أحب الخير حبا أصيلا...
له مني كل الاحترام..
أحيّيه و أشكره



كلمة شكر و تقدير :

إننا نتقدم بكامل الشكر وعظيم التقدير و الإخلاص على ما قدمته المؤسسة و كافة جهاتها المعنية للطلبة و الطالبات من خدمات في كل الأحوال و الظروف، وصايا، نصائح و واجبات أخذنا بها و عمنا عليها . مثلما أننا جد فخورين و سعيدين و ممتنين على ما حصلنا عليه من تطورات في الجانب الشخصي و الفكري بعد تتبع سنوات التكوين التي عبئت نوعا ما رصيد الخبرة النظرية و العملية، و ذلك بما فزنا به من تحسن ملحوظ في الميدان التطبيقي و المستوى النظري، من خلال القيام بالأنشطة التعليمية والتربوية من جهة، ثم التحصيل المعرفي و الثقافي داخل المؤسسة بشكل عام و خارجها بجهد خاص من جهة ثانية .

و نود توجيه خالص التحية و التقدير للأستاذ الدكتور الفاضل **سفيان البطل** على ما زودنا به من رصيد و تنسيق للمعلومات و المعارف في المستوى النظري، و الذي ساعدنا كثيرا بتأطيره في استجلاب الموارد العلمية التي من شأنها أن حسنت من حصيلتنا الثقافية، العلمية و الأخلاقية، مثلما فتحت لنا المجال لجانب آخر من الرؤية و أضافت نظرة جديدة، كما يجري الحال مع سائر الأساتذة الكرام و المحترمين و المميزين، مدتنا بأساليب و معدات جديدة في التفكير و البحث، الشيء الذي لا يمكن نكران فضله و نسيانه .

مقدمة

تمثل العقلانية العلمية Rationnalisme scientifique جزءا لا يتجزأ من مبحث فلسفة العلوم المعاصرة Contemporaine Epéstimology، ذلك بما تختص به من آليات المقاربة الفلسفية التي تعمل على ضبط نشاط المعرفة و عملية التشكل النظري للعلوم، حيث تستثمر خصائص التفكير الفلسفي كوسيلة لوصف كل الطرق و المناهج المتبعة، ظروف المجتمع (سياسية، ثقافية و اقتصادية..)، التي توجه الصياغة العلمية للمعرفة و تؤثر في إنتاجها، كما تقوم بتحليل أنساق العلوم النظرية لاستخلاص أجوبة عن الإشكالات التي يطرحها غالبا مشكل الوثوق العلمي و الفلسفي . إن مشروع العقلانية العلمية يهدف في أهم الأحوال إلى الوقوف عند حقيقة طبيعة العلم و حدوده، لذلك شكل دراسة فلسفية تفحص نتائج المعرفة العلمية و تتعامل مع الأسس و الأسباب التي تحدد بنيتها النظرية، أما في حالته الأخرى فإنه يبحث في القفزات العلمية التي حضرت طيلة تاريخ العلم و غيرت من بنية أطر التفكير العلمية، هنا يحاول المشروع أن يضع حدا و تصنيفا لما تخلفه كل التحولات العلمية من مراجع نظرية تؤطر تصور الإنسان و ترشد تفكيره في كل مرحلة تاريخية علمية . و هكذا، فإن تعدد مقارباتها الفلسفية في العلوم أتاح لها فرص الإحاطة ببيئة العلم من مختلف جوانبه، لأنها ستعمل على تحديد المنهاج المناسب لكل ميدان علمي، التحقق من قيمة نتائجه، آثاره على الفكر و المجتمع، و كيف تتشكل الأنساق النظرية بأسلوب يتعدى حدود الجهد العلمي، الشيء الذي جعلها تنشط بشكل حيوي في الوسط العلمي و الأكاديمي بتقديمها خدمات ستنصب على مختلف قضايا العلوم، خاصة التي تستلزم السعي إلى تقويض بنية العلم باختزال إشكالاته الفلسفية في الأسس التي تُشكل أنساقه، هذا من أجل الانفتاح على الإمكانات العديدة للعلم بشكل يعزز تقدمه النظري عبر الزلزلة التي تحدثها في الأحكام المسلّمة و المستقرة له . إذن في هذا النطاق العام ستغزو العقلانية العلمية جراء ما ترتب عن بحوثها جميع مجالات المعرفة العلمية، اعتبارا أن العقلانية العلمية عقلانية تتحور بتحور الميدان الذي تخوض مشروعها الفلسفي فيه، كمثال « عقلانية مناهج العلوم، .. القيمة الموضوعية للعلم، .. منطق القضايا، .. الاقتصاد السياسي، .. أخلاقيات العلم، .. العلاقة الجدلية بين المجتمع و العلم » [1] ...

لقد ظهرت العقلانية العلمية، كمنهج فلسفي لتحليل نتائج العلم المعاصر و تداعياته، عبر سلسلة تاريخية تعاقبت مع مجموعة من الأحداث الاجتماعية و التحولات العلمية المرفوقة بمسار من التطور الفلسفي، فكان من شأن ذلك أن أكسبها فعالية المضاد الحيوي و وظيفة أساسية تحد من ديماغوجية العلم و شططه من خلال خلق فلسفة ممكنة تكشف الستار عن طبيعته و حدوده و تتفادى بهذا المشاكل التي تعيق طريقه . و هكذا ستلعب فلسفتها العلمية أدوارا مهمة، طورت من جهة مبحث نظرية المعرفة و رسمت صورته الجديدة، كما أدى مجالها من جهة أخرى إلى الاتجاه نحو تزكية و تعزيز مقومات

---

(1) كتاب ذ. **لطفي العربي**، فصول تناولها موضوع بعنوان " في العقلانية العلمية "، دار شوقي للنشر

الجماعات العلمية لتتجاوز الفهم البديهي و الساذج القائم في طرق التفكير العلمي و خصائص المناهج العلمية، من مبادئها (الملاحظة، القياس...) إلى قيمة نتائجها (نسبية محتملة أم يقينية و مطلقة)، و ذلك بضم نظرية المعرفة/فلسفة العلم في البحوث العلمية و التركيز عليها تركيزا يهدف إلى التحكم في الأصول التي تنبع منها النظرية العلمية و تتشكل في زمن التنظير العلمي، الأمر الذي سيخول لها التعامل مع طبيعة الباحث التي تتمتع بمختلف الوسائل التي يسير فيها لصياغة القانون و النموذج العلمي، كالتدخل الذي يؤثر به التجريد الرياضي للعقل، المعطيات الحسية، الخيال، الاستقراء، القياس.. و ما إلى آخره من آليات فلسفية يمكن للعلماء عبر فلسفة العلم و عقلانيتها رد الاعتبار للمهام التي تؤديها في عملية استنتاج القوانين و النظريات العلمية، التي ربما من شأن الاهتمام بها أن يحل بعض المشاكل المعيقة للتطور النظري للعلم و يستهدف بذلك نظرية علمية تتعامل مساحتها مع مربع يمتد عن حدود النظريات السابقة . هكذا سوف تتسرب شتى الامتيازات التي تتحلى بها العقلانية العلمية و فلسفة العلوم في الجماعات العلمية المعاصرة التي عملت على ترسيخ معايير الصدق و التحقق من النتائج العلمية و بث نضرة شاملة بالمعدات اللازمة و دورها في بناء النظريات العلمية .

إن تطور العلوم و أطرها النظرية لم تستطع في يوم من الأيام التصريح بدليل عن استقلالها التام عن ما يمتاز به الإنسان من خصائص الفلسفة، فالرؤية العلمية ظاهرة إنسانية نشأت عن تصور فلسفي بالأساس، و إن كان نتاجا للتجربة و الواقع العملي فلا يعني بهذا أنه منفك عن مهارات الفلسفة و الخالي تماما من آدائها، ذلك أن الفلسفة بوسائلها الطبيعية تؤثر في عملية العلم كيفما كانت طرقه و مناهجه، كما أن صانع النظرية العلمية من كل زمان و مكان لا يخلو مرتدا في صياغته لأدنى معلومة عن الآلية العقلية و الإدراك الحسي بما هي أدواة الفلسفة des outils philosophique و موادها الخام، هذا يوضح أن العلم يتداخل نوعا و شكلا مع الفلسفة و ينبع عنها بعمق آثارها عليه، كحقيقة جدلية، لأن الفلسفة تزود العلم بطرق البحث و المنهج و توجه نتائجه المعرفية، بالمقابل تنتعش الفلسفة بأطر التفسير و الوصف العلمي لتعود و تعكس بذلك روح عصره .

إن القول هذا بطبيعته لا يفيد تلك المعارف العلمية الخاصة بعلوم وظائف الأعصاب و الدماغ La neurology التي تصف نوعا ما العملية البيولوجية للمعرفة و الإدراك كما تتضمنها شبكة من العلاقات التي تتسلسل في الأعضاء حيويا بانتظام، لأنها ميادين علمية تعتبر بحد ذاتها أحد المواد العلمية التي بصددها يقع البحث الابستمولوجي و يجري عليها التحقيق الفلسفي، أما البحث الفلسفي في نتائج مثل هذه المعارف العلمية فيقوم بتحديد المفاهيم الموظفة و بنية لغتها المنطقية الصورية، الأسس التي ابتدأت منها في عملية البناء النظري، الحقول العلمية التي تغذت منها، ماهية المناهج التي اعتُمدت في بلورة النظرية العلمية و كيف تم التوصل إليها، ثم التعرف على الظرف الاجتماعي الذي حكمها من الخارج، دون إغفال تاريخ مجالها باستحضار نماذج نظرياتها و المقارنة بينها مقارنة تكشف عن تطورها و تبرز كيف هي حركة التنظير المستمرة في موضوع معرفتها .

و هكذا، يمكن القول أن قضايا العلم كلها قضايا تعرض للتناول و الدراسة الفلسفية، حيث ترقى العلوم و قوانينها النظرية لمستوى مختلف اختلافا كاملا في طبيعة المعرفة (كما كان يشبه **إنشتاين** مستويات المعرفة مثل سفح الجبل كلما ارتقى فيه

الإنسان كلما اتسع مجال و أفق النظر و اتضحت الرؤية الأكثر شمولية، و كان يقصد بقوله فلسفة ذلك العلم)، و ذلك إلى نمط التفكير الفلسفي للمعرفة العلمية الذي يسعى إلى إظهار قصور العلم و يناهض ركوده، حل إشكالاته الداخلية و الخارجية في بيئة فلسفية حية تحد بطريقة أو بأخرى من ما يطرأ و يحدد بنية العلم و قيمة قوانينه و نظرياته، لذلك ففلسفة العلم و عقلانيتها هي المعبر الرسمي و المعيار الشرعي عن أصول التفكير العلمي و المسؤولة عن وضعه .

لقد شاع و لا يزال القول أن الفلسفة كنسق معرفي كلي و مكتمل تلك الأم العلمية العقلانية التي حضنت مند البداية بالدراسة و العناية الخالصة موضوعات العلم و عملت في كل الأحوال على تأسيس مجالات بحوثه حتى وفرت الظروف المناسبة لنشأته، لهذا تشير في غالب الأحيان حالة العلوم تاريخيا إلى انفصالها التدريجي و المتوالي عن الحقل الفلسفي، و قد تبين ذلك بشكل ما في منتصف القرن 19 م بتقييد ميادينها في الوضعية التجريبية و التدقيق في مواضيعها، مناهجها و معجم المفاهيم الخاصة بكل ساحة علمية، و على هذا أخذت كل قطعة من الواقع تحيط بمجال اختصاصها و تستقل شيئا فشيئا عن الدراسة الفلسفية لما قامت عليه كل ممارسة علمية معينة .

استمر سياق العلوم و مستودعها في التطور في ذلك الحين، و قد دفع إنتاجها النظري الجديد إلى وقع أزمة في علوم العصر الحديث و قيمته نتائجه، فكان هذا نتاجا لما فرضته و أطرته الأوضاع الفلسفية للعلم منذ مطلع ق 16م، التي ستحدد بنهضتها العلمية نظام تفكير سيشكل في سبيل البحث عن الحقيقة معرفة ممكنة و مطلقة، ذلك أنه شاع منذ ذلك الحين و ترسخ تصور ينظر إلى طبيعة الكون كطبيعة ميكانيكية تطبّق نفس العمليات و تشتغل بآليات لا تقبل بتغير الأحوال و اختراق المعتاد، فساق هذا الاعتقاد إلى تبني صورة العالم الآلية سواء كانت تتعلق بظواهر حية أو غيرها، و من هذا المنطلق سيتأسس على معطيات و بديهيات مفهوم الاختزال العلمي (الاختزالية Réductionisme) الذي هو معرفة موضوعية بنظم العالم من خلال مجموعة من الأسس و المبادئ التي تشكل ظواهر و تحدد حقلا علميا ما، و عليه ستعمل الأطر المهتمة على عملية التفكيك الكامل لنظام المادة المدروسة عبر تحليل أجزائها و علاقاتها، مما سيحتم التعرف بكيفية أو بأخرى على المراكز التي تشكل مجمل الفرع العلمي، و بالتالي سيضفي هذا الاختزال الدقيق إمكانية تفسير عملها بشكل كلي . هكذا ستتجسد النتائج العلمية في العصر الحديث و ستحدد الأساس و المرجعية النظرية التي ستنطلق منها الذات الدارسة و ستُخضع موضوعها للدراسة ثم تبني عليها أنساق المعرفة . لقد امتد هذا البارادايم العلمي (paradigme Scientific) لفترات و شكل نزعة متطرفة حول قيمة نتائجه، لكن الواقع أن كافة الأسس و البديهيات التي مهدت الطريق لبناء العلم الحديث كله ستفشل مع ظهور كم من المستجدات العلمية التي برزت في الفترة المعاصرة، و قد بيّنت على مدى سذاجة الفهم و بساطة المعرفة التي تحلى بها و تعصب عليها أمام عالَم يتحلى تعقيدا بتعقيد كلما تم الغوص في أسسه، الذي أصبح تفسيره و التنبؤ به مجرد احتمال نسبي من احتمالات عديدة ممكنة، و بالمقابل، هذا ما أدى في الحال إلى نشأة فلسفة العلوم و عقلانيتها، فكان هذا من الأسباب التي ستولد فلسفة عقلانية تتعامل مع قيمة نتائج المعارف العلمية و غير العلمية، و ستجسده في منهجها الفلسفي الذي ينظر إلى المعرفة البشرية بشكل يراعي

مراحل تطور طبيعة الوعي و حقيقة تعامل الإنسان مع الموضوع وفقا لحركته النظرية من مستوى الرؤية البسيطة إلى الحد المعقد . إن أزمة العلم الكلاسيكي الحديث و إطاره أحدثت ثورة في أوساط العلوم الطبيعية في الفترة المعاصرة لتشمل شتى مجالاته و علاقاته الممتدة، و عليه سيتم الإعلان عن ما آلت إليه طبيعة المعرفة العلمية النوعية (ما تُعرف بالكلانية Holisme)، التي ستنقل الوعي البشري من طبيعة الفهم المغلق لنظام العالَم إلى نمط الرؤية المفتوحة و الحرة من بنيته و خصائصه، الأمر الذي سيتجاوز مفهوم الاختزال و يَمتثل للحقل العلمي في شموليته . و لهذا ستحضر الفلسفة العلمية و تدعو إلى ضرورة إعادة الفلسفة و مبحث نظرية المعرفة بالخصوص بحلته المتطورة ثم إدخالها إلى ساحته من جديد، بغرض فهم الأسباب التي تؤثر في حركة العلم النسبية، أساليبه، آثاره على الفكر و المجتمع، و نقلاته من نموذج المعرفة المطلقة إلى أخرى غيرها تفسر المادة العلمية المدروسة بطرق مفترضة لا تعترف بالمجال النظري العلمي الذي يتسم بالوثوق و الدقة سوى في نطاق البحث المستمر و الخالد . لذلك ستفتح الفلسفة فرصة لمشروع تأطير و ضبط طبيعة التفكير العلمي و التحكم في العمليات التي يجريها، فهم تطوره و حدوده، من أجل نزع الغطاء عن شبهته و تجاوز العوائق التي تعترض حركة تقدمه .

و لعل "**جاستون باشلار**" Gaston bachlard (1884- 1962) كان من أحد الرواد البارزين في لحظات تأسيس و تحول نظرية المعرفة من فضاء مسائلة وسائل المعرفة، إمكانياتها و قيمتها، إلى فلسفة ممكنة في بحوث العلم، و ذلك بموازاة مع هذه الفترة الرحبة لذروة المجد التي بلغتها العلوم و العقلانية التجريبية (العلمية) في الثلث الأخير من ق 19 و بداية ق20، فقد اختص قسم كبير من أبحاث باشلار في هذا الباب، و كان شاهدا و على دراية بقطيعة العلم المعاصر الجذرية، كما يعتنقها فكرة، التي قد صاغتها الفيزياء و الرياضيات في الحقبة المعاصرة على وجه خاص، مع ما سيعرف بأزمة الأسس العلمية (la crise des fondements scientifique)، فلم ينفك انشغاله عن ما يقوم من إشكالات في عملية المقارنة بين النتائج التي يخرج بها العالم مع عهد النتائج الأخرى، و بين كل من العقل والتجربة و أدوارهما حول بناء المعرفة العلمية، كما أنه من الذين استكملوا مشوار سابقه من الفلاسفة "**ايمانويل كانط**" الذي قد عمل على تثبيت وجهة النظر التي جسدت توحيدا لتوجهات مدارس الفلسفة الحديثة و نقدا لمبادئ و قيمة نتائج المعرفة البشرية، ليكون قد وفق باشلار بهذا بين العقلانية التي لها من الصفات التجريدية l'Absttraction النظرية، و بين التجريبية l'Experimentation التي تمتاز بالطابع التطبيقي البعدي . هكذا مع باشلار تسرب في الحين اهتمام الابستمولوجيا إلى الدراسة النقدية للمبادئ التي تقوم عليها المعرفة العلمية، بتتبع أبعادها التاريخية و أصولها التركيبية، كما أصبحت العقلانية و التجريبية عقلانية علمية تؤسس لتعبئة الهوة بين الفلسفة و العلم، و تتعدى حد الإشكال التقليدي لنظرية المعرفة الكلاسيكية، نحو محاكاة بنية النظريات العلمية من خلال الفحص و التحقيق و النقد، هذا لأجل إبراز العوامل التي تؤسس للمعرفة العلمية من جهة و تدفع بحركتها التاريخية من جهة ثانية، التي من شأنها أن تساعد فيلسوف العلم على تصحيح و إدراك الأخطاء التي تقع على العلم، نزع شبوهاته و التحكم في المسيرة العلمية باستمرار . **فإلى أي حد يمكن رصد تاريخ و بدايات العقلانية كمظهر من مظاهر العقلانية العلمية و مبحث الإبستمولوجيا ؟**

خطة العمل

تجدر الإشارة إلى أننا في هذا الموضوع سيكون انشغالنا مرتكزا على الإشكالية الخاصة بنظرية المعرفة، و حولها سنهتم بماهية كل من العقلانية و التجريبية و أدوارهما في إنتاج المعارف و الأفكار العلمية، هذا بعدما تطرقنا إلى البناء العام للعقلانية العلمية و علاقتها بالابستمولوجيا المعاصرة في المقدمة، في حين سيبدأ مجال البحث بعرض موجز يرصد ملامح العقلانية، دلالة مفهوم العقل، أصولهما التاريخية وتطورهما في "المحور الأول" من "الفصل الأول" . ثم سوف ننتقل "للمحور الثاني" من "نفس الفصل"، و سنعمل على إبراز السياق العام للفلسفة التجريبية بالحديث عنها مقارنة مع نموذج العقلانية، التي تمثلان طرفي نظرية المعرفة الأساسية الكلاسيكية، ذلك من خلال تتبع الأدوار التي لعبها كلاهما في ميادين المعرفة عبر التاريخ في حدود العصر الحديث، وبهذا التحقيب التاريخي سنكون قد بيّنا كيف أنهما جسدتا مختلف حقب التاريخ المعرفي العلمي و تجادلتا حول المناهج، المصادر، الأسس و الوظائف في البناء المعرفي للفلسفة و العلم، ثم سنحاول إبراز المضامين الواردة فيهما على حساب الخصائص، العلاقة و الآفاق . هذا بالنسبة للفصل الأول، أما في "الفصل الثاني" و الموالي سنكون قد وصلنا إلى الفلسفة الحديثة و عصر التنوير، و سنقوم في "المحور الأول" منه بالوقوف لدى **كانط** لحظة التركيب المنهجي الذي طرأ بين المدرستين، و سنتجه للإطلاع على ما قد قدمه كانط نقديا لنظرية المعرفة (مناهج العلوم و الميتافيزيقا) لاستكشاف ما يتعلق بالعقلانية و التجريبية في فلسفته، كما سنحاول إيضاح الدور و الوظيفة التي لعبها كانط في التأثير على نظرية المعرفة المعاصرة خاصة على جاستون باشلار و فلسفته العلمية، على نحو يبين مدى توافق الفلسفتين في نظرية المعرفة و تكامل منهجهما في العملية العلمية و المعرفية، و بهذا سيكون ختامنا في نهاية مطاف بحثنا في "المحور الثاني" عند أعتاب الابستمولوجيا الباشلارية و تصوره الفلسفي العلمي الذي لا يعدو أن يكون إلا مرحلة من مراحل نشأة و تطور فلسفات نظرية المعرفة من جهة و دور كانط النقدي فيها من جهة ثانية .

الفصل الأول : العقلانية و التجريبية

المحور الأول

ـ لمحة تاريخية عن العقلانية و العقل في نظرية المعرفة

إن الوقوف للحديث عن ملامح العقلانية في شكلها الشامل يدعو الدارس إلى إتباع مجرى تاريخ يزخر بالتألق و الإبداع من كيان الإنسان على الأرض، حيث ترجع جذور العقلانية كنوع خاص بتفاعل الذات البشرية مع المحيط الخارجي و التأثير فيه بالمهارات الممكنة إلى ظهور الحياة العاقلة، أما كنشاط تفكير في مسألة الوجود، الطبيعة و فوقها فتعود لقيام الحضارة البشرية فيما قبل التاريخ . و رغم هذا التاريخ الغابر عن الإلمام، فإن ظهور العقل و الفلسفة اليونانية بشكل رسمي قد لعب دورا محوريا في تقعيد و وضع الأسس المنهجية للخطاب و المعرفة المبنية على العملية النظرية، إذ اعتبرت الإرهاصات الأولى للعقلانية المعترف بها، ذلك أن ميلاد الفلسفة اليونانية شكل مرحلة فاصلة في تاريخ الفكر العقلاني و الإطار النظري، هذا إن لم تكن أول من خط و أرسى المبادئ التي ستقوم عليها فيما بعد العقلانية الفلسفية و العلمية كنمط من التفكير المنسق بموضوعية نظرية . إن انبثاق العقلانية اليونانية من رحم التصور الأسطوري كان من خلال المفاهيم النظرية التي وجهت التفكير باستعمال عُدّة من الآليات إلى الكشف عن سبب، أصول و علاقات تحكم مظاهر الطبيعة و نظمها، نجد **طاليس** مثلا أول فلاسفة اليونان تتجلى العقلانية معه في القدرة النظرية على توحيد الصفات و الأحوال العرضية للوقائع في جوهر أصيل و ثابت، من تعدد الأشكال إلى وحدة النسق، حيث كان هذا المنهج الفلسفي و نموذجه العقلاني حاضرا بقوة في أعماله، حساباته الفلكية و الهندسية، « استطاع طاليس التنبؤ بحدث فلكي بدقة شبه متناهية على نحو رياضياتي » [2] . من هنا تبين عند طاليس بكيفية أو بأخرى أن وظيفة العقل وظيفة أساسية تنظم المعرفة مثلما هي ميتافيزيقا باعتبارها فلسفة تعود لأصول الشيء و تحدد أسبابه . في هذا الحين ستعبر وسيلة المعرفة هذه (أي العقل) عن ملكة تمتاز بصرامة الحكم الممنهج القادر على الاستنتاج النظري بشكل عملي مجرد، لذلك فإن طاليس يمثل بداية نطاق المعرفة الفلسفية و خاصة العقلانية .

و لا يكاد يكون الاشتغال على مفهوم العقلانية في الحقبة اليونانية دون زيارة فلاسفة أثينا و تصفح ما ساهموا به، أمثال **"أفلاطون"** و **"أرسطو"**، فبالنسبة لـ**أفلاطون** أخذت نظريته الميتافيزيقية تؤسس لنسق فلسفي شمل مختلف خطابات الفكر و البحث الفلسفي اليوناني، من الكوسمولوجيا إلى السياسة ثم الفن، « كان أفلاطون أول شخص يبدع مذهبا فلسفيا متكاملا

---

(2) ***ولتر ستيس***، ترجمة **مجاهد عبد المنعم مجاهد** ،" تاريخ الفلسفة اليونانية "، دار الثقافة للنشر و التوزيع القاهرة، ص **30**

و شاملا» [3]، التي تقع نظرية المعرفة على أحد مجالاتها، حيث ينطلق من نظرية المثل (idéale) الجوهرية، و منها يعتبر أن النفس العاقلة جاءت من عالم الأصل و الحقيقة حاملة للمعرفة في طياتها طبيعيا، لكن حلولها في الجسم البشري يدعوا ذلك لتلبية الحاجات و الرغبات الجسمية في علاقة مع العالم الواقع، الشيء الذي يتسبب و يساهم في فقدان الإنسان لخصائصه العاقلة و العارفة، بهذا فإن أفلاطون يقر أنه خلال نشاط البحث العقلي بفضائل الصدق الخالصة يسعى بذلك إلى ايقاض مكامن المعرفة و الحقيقة من باطنه، و عليه فعملية المعرفة بالنسبة لأفلاطون تأخذ شكل نشاط تذكر نفسي و رد فعل عقلي محض .

أما بخصوص أرسطو فقد كان له رغم نزعته الحسية نصيب في شأن العقلانية على حد كبير بأعماله البالغة من القيمة و الأهمية الفلسفية و العلمية، سواء تعلق الأمر بما تخوضه في مجال و قضايا المنطق، الميتافيزيقا، الأخلاق، السياسة، التربية، الحجاج... أو ما كانت تقتضيه مع الطبيعة (الفيزياء)، السماء (الفلك)، الحيوان و النبات (الأحياء)، إدارة مداخيل البيت (الاقتصاد)، التقنية... حيث تعدو أن تكون مجموعة من البحوث التفصيلية التي ألفها أرسطو قصد الحاجة للمعرفة و عشقا في الحكمة، « كان صاحب تعاليم علمية و فكرية شاملة و كلية، و ذو علم غزير الذي لم ينفك باله و تفكيره من أي فرع من فروع المعرفة لم يشتغل عليه » [4]، منها في خصوص نظرية المعرفة ما يعرف **"بالأرجانون"** [5] (organon) الذي هو عبارة عن تجميع لعدد من التعريفات بأساليب التفكير و العلم البشري، قدم فيه وصفا مركبا لمنظومة العقل و ميكانيزماتها، تسمى على حد تعبيره آلة الذهن التي تعصم من الوقوع في الخطأ . هنا سيمثل عمله مساهمة خاصة في بيان ماهية العقل، الشيء الذي سيؤسس لنموذج نظري سيلمس الحاجة للأداة الخام في الاستدلال على قضايا و التعامل مع إشكالات بفاعلية منهجية محكمة .

فماذا يقصد بالعقل أصلا و دلالة ؟ و ما علاقة العقل و العقلانية بالفلسفة و العلم في نظرية المعرفة ؟

تشتق كلمة عقل (reason) بالانجليزية؛ (raison) بالفرنسية من كلمة "(ratio) اللاتينية، الدالة على ملكة، سبب و علة" [6]، حيث أن الدلالة الأصلية في التعبير القديم عند المهتمين وصفوا العقل بذلك الخيط الناظم لعلاقات البناء المعرفي، معنى هذا أن العقل قدرة على ربط النتائج بأسبابها، فضلا عن استخراج القانون النظري الذي يحكم العلاقات ببعضها في إطار متناسق .

« إن العقل ينشد الكلي و يقترن بالتبرير، فالمعرفة العقلية معرفة حقيقية مثبتة تجعلنا نتجاوز المظاهر و ندرك الحقائق، و هو نوعان، استدلالي: التفكير الداخلي المفصل كما في أحكام منطقية أو في براهين رياضية، حدسي: عكس ذلك يبلغ الحقائق دفعة واحدة مباشرة » [7]. لقد كان مفهوم العقل قبل العصر الوسيط يدل على حساب الأشياء و إحصائها، حيث أشار **"كتاب العقل"** (ratio) إلى أن « العقل حساب و تحقيق مفصل من العائدات و النفقات لمجرى حياة بيتية معينة » [8] (الإحصاء، الاقتصاد)، أما **"شيشرون"**و **"لوكريس"** فلاسفة الرومان كانا أول من أدخلا مصطلح عقل (ratus) بصفته « ملكة الاستدلال النظرية و تركيب المفاهيم و المقترحات» [9]، وهو المعنى الذي أصبح عليه مفهوم العقل، أي كملكة، في الاستعمال الحديث و المعاصر .

---

(5)(4)(3) ***ولتر ستيس***، ترجمة **مجاهد عبد المنعم مجاهد** "تاريخ الفلسفة اليونانية"، دار الثقافة للنشر و التوزيع القاهرة، ص **148**، **215**، **217**

(9)(8)(6) ***أندرييه لالاند***، تعريب **خليل أحمد خليل**، "موسوعة لالاند الفلسفية"، المجلد الأول A-G، منشورات عويدات، بيروت–باريس، ص**1159**

(7) ***جيل جاستون جرانجي*** ، تعريب **محمود بن جاعة** ، " **العقل** "،دار محمد علي للنشر – طبعة 2004، ص **15**

سيحصل تطور في قيمة مفهوم العقل دلالة و لفظا، أدى إلى الذهاب في اتجاهين، فتارة عبّر العقل عن أسسه الوظيفية، « كل ما ينظر إليه خصوصا في الطابع التحليلي للعمليات المطبقة نظريا أو في وضوح التقرير »[10]، و تارة أخرى أحال العقل إلى وسيلة القياس و الاستدلال النظرية، « تلك القادرة على تنظيم الاختبارات و إقامة الأدلة و البراهين فيما يتعلق بمعرفة الكون و بلوغ الحقائق الضرورية و الكافية » [11]، و هنا العقل أداة و ملكة (كلية faculté) تتبعها طبيعة وظيفية كما في المعنى الأول .

أما العلاقة التي يمكن أن تجمع بين مفهوم العقل و المعرفة العقلانية، على اعتبار أن الأخيرة تقوم مبدئيا على مملكة العقل و تتخذ منه مشرفا على شؤونها، فإن فلسفة و علوم القرون الوسطى عرفت بعد سياق التجلي للعقل و الخطاب الفلسفي اليوناني الاهتمام البالغ بالعقل و بإرشاداته، إذ لا يمكن إنكار ما قد عززه مفهوم العقل في المعرفة و منحه للعقلانية، و ذلك في حدود ظرفها التاريخي، فكان لها نصيب هام في أن تسهم كذلك في مأسسة التوجه العقلاني كفلسفة و ترسيمه فيما بعد . لقد أشارت الفلسفات المسيحية و الإسلامية شيئا ما إلى مظاهر العقلانية، ذلك أن سيطرتها كتيار ميتافيزيقي و لاهوتي « لا يكون أي شيء إلا بموجبه، و بعدمه بلا موجب، بحيث تقضي عقلانية هذا العصر أن لا يوجد شيء لا يكون معقولا كقانون إن لم يكن واقعا » [12]، و هو ما سيمتد ليشمل من خلال أورجانون أرسطو متسعا من « قياسات الفقه الإسلامي»[13] و «استدلالات اللاهوت المسيحي» [14]، كثقافتين تشترك من حيث الأداة المنهجية للمعرفة لكن تختلف في أشكال الحكم المعرفي أحيانا أخرى حسب الوظائف التي تؤديها الأداة في ثقافة و خصائص كل مجتمع أو مع معطياته التاريخية . هذا بالنسبة للاهوت و نظم معارفه، أما ما تعلق بحضور العقلانية في الفلسفة و العلوم العربية في وقفها التاريخي، فقد تميز العرب وحده بعدما تسرب التراث القديم في شرايينه و أفاد مشروعهم الفلسفي كالأخلاق، السياسة، الفنون، المجتمع، الإلاهيات، النفس، اللغة... بأفكار نظرية مجردة، كما في مجالات العلوم عندهم التي تفاوضت فيه العقلانية نوعا ما مع التجريبية - كما سنرى في المحور القادم- بحسب ما تقتضيه طبيعة ميادينها، كالحساب(arithmétic)، الطب، الفلك، الكيمياء، النبات، الجغرافيا، الميكانيكا الخ..

في عصر النهضة (ق15) بُعثت أوروبا من رمادها لأسباب عدة، فاجتماعيا شهدت دعوة تحسيس و توعية بمكانة العقلية الرياضية التي نُقلت خلال تعلم الرهبان على يدي مؤسسات الإسلام التعليمية في غرناطة و قرطبة، أما فكريا ستمثل الحركة التحررية "**لمارتن لوثر**" و "**كالفن**" [15] ضد الكنيسة وجها للعقلانية التي تعج بالحداثة التقدمية للفكر الأوروبي، التحرر بمذهب البروتستانت و الانفصال عن روما الكاثوليكية و بيزنطة الأرثودكسية . أما سياسيا واقتصاديا تجلت مظاهر العقلانية في حملة جيوسياسية إلى أمريكا و عالم الشرق لاستجلاب على إثرها ثروات الطبيعة و استثمارها في الاقتصاد القومي الجديد، كتطوير

---

(10)(11)*أندرييه لالاند*، "موسوعة لالاند الفلسفية"، تعريب **خليل أحمد خليل**، المجلد الأول A-G، منشورات عويدات، بيروت–باريس ص**1160**

(12) "نفس المرجع"، ص **1179**،

(13)*ذ.ة شيماء عبد الرحمن زيدان عطية*، "علم المنطق وعلاقته بعلم أصول الفقه"، مجلة كلية دار العلوم، القاهرة العدد ٤، ١مايو ٢٠٢٢م، ص**547.**

(14)*حسن حنفي حنين* ، " نماذج من الفلسفة المسيحية، نماذج أوغسطين - أنسلم - طوماس الأكوين" ، مكتبة الأنجلو مصرية – القاهرة، ص **108**

(15) *ذ .أيوب أبو دية*، "علماء النهضة الأوروبية"، دار الفارابي – بيروت- لبنان، ص **63**

تقنيات المكننة التي أدت دورا في تطور و انتقال نموذج الإنتاج الفلاحي إلى آخر ميركانتي ساهم في تأسيس و بلورة نمط الاقتصاد الرأسمالي فيما بعد . لقد كانت هذه بيئة حية و خصبة و سببا استوفى شروط بداية العقلانية كمدرسة و توجه فلسفي قائم بذاته . في السياق الفرنسي، ق 17م على نحو خاص، قام "**رونيبيه ديكارت**" بنشر كتاب بعنوان "**خطاب في المنهج**" (discours de la méthode)، فيقول «إن نيتي ليست تعليم الطريقة التي يجب على الجميع إتباعها لإدارة عقله بشكل جيد، لكن لإظهار طرق حاولت بها إدارة عقلي»[16]، هنا سيدعو **ديكارت** و يلحّ على سيادة العقل سواء مع مباحث الفلسفة كالنفس والميتافيزيقا، "**تأملات ميتافيزيقية** "، " **رسالة في انفعالات النفس** "، أو في فروعها العلمية خاصة المنطق و الرياضيات "الإحداثيات **الديكارتية، الهندسة التحليلية**"، الأمر الذي جعل من فاعلية العقل المنهجية مع ديكارت تتقلد منصبا رئيسيا (كملكة) في الحكم السليم على صدق القضايا و كذبها، «التمييز بين الصالح و الفاسد بشعور داخلي فطري و تلقائي»[17]، التي عليها يمكن أن تتدفق الحقائق و تتسلسل لتبلغ الفكر البشري بلوغا طبيعيا و حدسيا . هكذا كانت طريقته تدل على أن العقل يحضا بمهارات قبلية جاهزة، تولد حقيقة العالَم و تجعلها متسّقة حدسيا (Intuition)، قد تتضمن بالبداهة الرياضية أو بقوانين التفكير المنطقية، كما كان في مذهب التذكر ذاته لدى أفلاطون، «لما كانت الأفكار الواضحة التي تقوم عليها كل معرفة يقينية، لا يتم التوصل إليها عن طريق الملاحظة الحسية، فلابد أن يكون مصدرها الأفكار الفطرية »[18] . إن بهذا قد إرتدّ ***ديكارت*** كثيرا عكس جاذبية الأحكام التي كان يمليها التاريخ و دافع عنها فكر المجتمع المحافظ بأسلوب جاهز، دوجماتيكي، لذلك عارض سلطان الشك الديكارتي بإرادة العقل الحرة مبادئ المعرفة اللاهوتية و الثقافة الموروثة، فعبّر عن موقفه في عبارته الشهيرة "العقل أعدل قسمة مشتركة بين الناس"، التي كانت من جهة توجيها فكريا قويا نحو مشروع الحداثة، مشاركة عموم الناس في المعرفة، أما من أخرى ستُحدد طرق العقل النظرية مختلف الحقائق في عدة تصورات فلسفية و علمية، مضيفا عليها أنه ينبغي تجديد بناء الأفكار بالقواعد التي ستهديه و تفرض عليه الشكل الصحيح للبحث و بلوغ المعرفة و الحقيقة اليقينية، ذكرها في كتابه " **قواعد لإدارة العقل** "(les règles pour la direction de l'ésprit)، و هي قواعد تبيّن كيفية تنظيم فعل المعرفة، تكمن في العقل نفسه، «تُحصى القواعد الديكارتية في إحدى و عشرين قاعدة»[19] . هكذا استطاع ***ديكارت*** بالعقلانية أن يخرج الفلسفة و العلم من دائرة الاحتكار الخاص بالنظام المدرسي (Scholarisme)، إلى نمط المعرفة الجديد القائم على جعل الإنسان نقطة و مركز المعرفة بالتحليل النظري و المنطقي، عكس ما كانت تقتضيه أحوال المعرفة في نظام اللاهوت الذي كان يجعل الإنسان ثانويا و مجرد وسيلة في الاستدلال على القضايا لتحقيق مراده من المعرفة، الأمر الذي مكن ديكارت من أن يعتبر كأب للفلسفة والعقلانية في العصر الحديث . إذن، من هنا ستعبّر العقلانية لحظة تأسيسها عن مذهب شبه كامل و توجه مؤسس، يرى أن « كل معرفة يقينية تصدر بالأساس عن مبادئ لا تقبل الدحض، قبلية و بينة لا

---

(16) "René Descartes, *Discours de la Méthode* (1637), I, édition. Garnier Flammario,1970" ,p. n° 40

(17) " **أندرييه لالاند**، تعريب **خليل أحمد خليل**، موسوعة لالاند الفلسفية "،المجلد الأول A-G، منشورات عويدات – بيروت –باريس، ص **1161**

(18)(19) **وليام كلي رايت**، ترجمة **محمود سيد أحمد**، " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت –لبنان ص **95، 96**

يمكن للحواس أن تقدم عنها سوى نظرة عابرة و ظرفية، نظرة ملتبسة عن الحقيقة » [20]، و هو ما سيحكم تقليد عقلانية ما بعد القرن 17م و تصور الفلاسفة أمثال سبينوزا، مالبرانش، لايبنيز، مونتيسكيو، روسو... و كان معبرا بشكل فعلي عن أهم الخطوات التي أثرت على بدايات تاريخ الحداثة، العلمنة (الدولة) و العلموية (العلم) الأوروبية خاصة في فرنسا .

سينجر مع تيار العقلانية "**فيلهام لايبنيتز** Liebniz wilheme"، الذي يعد آخر فيلسوف موسوعي في العصور الأخيرة بوصفه رجل ذو اهتمامات متعددة الجوانب، وسيقوم بإتمام المنوال الذي حدى عليه من قبل الاتجاه العقلاني، معتبرا أن «العقل مجموعة من النظم القبلية و المبادئ الفطرية التي لا تقف حقيقتها على الحواس » [21]، لأن العقل بحسب تعريفه يمكن له من صياغة أحد المعارف بشكل منطقي علما بأنها معرفة قبلية ممكنة، فكان ينظر ***لايبنيز*** إلى أن العقل هو ذاك النطاق الذي يمتاز بكل المحاولات الموجهة بتجريد عن الحس إلى الاستدلال اليقيني على القضايا الصورية للمنطق و الرياضيات، ابتكاره للمجال ("حساب التفاضل و التكامل" *Calcul d'intégration et différentiel*)، كما أنه دائما، على حد اعتباره، ما تخوض طبيعة التفكير العقلاني باتصال لا انقطاعي في إشكالات الميتافيزيقا على نحو مقبول و محتوم (مقاله في "الميتافيزيقا" و كتابه "المونادولوجيا")، فاعتبر بصدد هذا «أن معرفة الحقيقة الضرورية و الأزلية ما يميزنا و يجعلنا نمتلك المعرفة و العلوم» [22]، و كان يقصد بالقول أن العقل باعتباره كيان ميتافيزيقي يشكل أحد خواص الإنسان، فإنه هو ما يدفع إلى البحث عن الحقيقة مثل السبيل لبلوغها، كما أنه (أي العقل) دائما ما يذهب لتخطي الفيزيقا و تحديد أنواعها و علاقاتها في وحدة ميتافيزيقية كلية ممكنة، ما يسميه القُوى أو الجواهر Monadus*، لهذا فالعقل هو ملكة التفكير في الكليات و أسلوب القياس النظري في علاقات الأشياء و أسباب بعضها مع بعض، و عليه فإن ***لايبنيز*** يعتبر أنه حينما ينشغل التفكير بالأشياء فإنه سيجعل من تعددها وحدة جوهرية، معنى أنه سيُعيد المواد و حركتها إلى القوى و الأصل (نفس العقلانية مع طاليس)، ذلك أن طبيعة العقل تقود نحو الكشف عن منبع الوجود الأصيل و الأبدي (الميتافيزيقا)، فهو يقر أن قوة الحركة، و ليس الحركة نفسها أي ما وراءها، ما يظل قائما بشكل مستمر على غرار جسيمات المادة المتسرّة و المتجزئة و الممتدة في مكان تترتب عليه الأشياء مع بعضها، و في زمان فيه يتبع بعضها بعضا في حركة مستمرة (إنه عكس نيوتن الذي اعتبر أن الزمكان وجود خارجي مطلق يمكن اختزاله في قوانين الحركة و الديناميكا للأشياء، لكن بحسب ***ليبنيز*** فإن الإطار الزمكاني "مونادوس" و كشف عن العقل)، « الزمان و المكان نسبيان بالنسبة للموضوعات و ليسا كيانين يوجدان بذاتهما . نحن نلاحظ الموضوعات المادية، بالتأكيد، في المكان و الزمان بوصفها ظواهر مؤسسة تأسيسا جيدا، أي أنها ليست أوهاما أو خيالا، و يتضح ذلك إذا ما قورنت التجارب التي اختبرناها اختبارا علميا في وقت ما ثم في وقت آخر . إن الحقيقة الأساسية التي توجد وراءها هي القوة فقط» [23] .

---

(20) (22) (21) أندرييه لالاند، تعريب **خليل أحمد خليل،** "موسوعة لالاند الفلسفية"، المجلد الأول A-G، منشورات عويدات، بيروت– باريس، ص**1172**

(*) مفهوم مركزي في فلسفة و ميتافيزيقا ليبنيز، تعني ببساطة العبارة " الجوهر" أو النوع الذي يحدد أصل تعدد الأشياء و طبيعتها المشتركة

(23) وليام كلي رايت، ترجمة **محمود سيد أحمد،** " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت –لبنان ص **135**

إن تحول العقلانية بعد ترسيم نموذجها بشكل نظري مؤسس، إلى مجموعة من العمليات المجردة التي تستثمر نفسها في إطار المعرفة و الفلسفة الحديثة، هو الذي سيعتبرونه فلاسفة ق 18م و النصف الأول من ق 19م أنها عالم المثالية المتعالية، نفسها الرؤية الأفلاطونية (المثل الخالصة و الحس التابع لها)، التي تعمل على تحديد الواقع و تشكله خلال عملية إنتاج المعارف في الأنساق الفلسفية، المنطقية و العلمية باليقين الذي لا يقبل الشك . من هنا سيُعرف عن العقلانية كمذهب لا يجوز له الوثوق إلا بالعقل و قوانينه (القياس/الاستنباط)، و تشكيكه الدائم في المعرفة القائمة على العملية الحسية التجريبية التي تنحو في البرهنة على أعراض الوقائع و الأشياء في أجزائها بشكل يستهدف تفسيرها في إطار كلي (التجربة/الاستقراء) . و على ذلك، سينبع هذا التصور لدى العقلانية بشكل فلسفي ميتافيزيقي و رياضي استمر فيما بعد مع فلاسفة المثالية الألمان (***كانط، شلنغ، هيغل***) الذين برزوا عن امتدادها و وصولوا بها لأرقى المراحل، لذلك اعتُبر التسليم بحسب سياقها و منهجها أن المذاهب و الأفكار و حال العقائد الدينية ينبغي أن تتوافق مع العقل و يعترف به بأنه منطقي و واضح وفق نوره الطبيعي .

لقد كانت مسيرة العقلانية المتميزة بأفق نظرية و المبنية على أرضية و ظروف اجتماعية مبررا على نشأة العقلانية كمدرسة في فلسفة العصر الحديث، بمعنى أن الفلسفة العقلانية لم تظهر كمؤسسة فلسفية إلا مع مطلع القرن السابع عشر و ذلك لعدة أسباب: أولا جاءت الفلسفة العقلانية كرد فعل عن الإرث القديم و الوسيط، و أخد صعود الفلسفة العقلانية يؤثر في التغيير النسبي من بنية و واقع المجتمع و الفكر الأوروبي، أي تم انتزاع سلطة المعرفة التقليدية بتجريدها من الصلاحية و منحها إلى حكام عقلانيين يشرفون على شؤونها المعرفية الداخلية والخارجية، و تمت بواسطة هذا حدوث نقلة في الوضع بسمو العقل كأداة مشتركة في الاستدلال على قضايا و بناء الحقائق من خلال ما أمكن به الحدس الفلسفي، التحليل الرياضي و الهندسي كآليات عقلية منهجية . و الحال أن هذا ما ستهيمن به العقلانية لحظة تأسيسها كمذهب على أطر التفكير الحديثة . أما العامل الثاني فيمكن استخلاص بياناته فيما قد تسبب به مفهوم العقل و حركته التاريخية، على إثر انتشار ظاهرته الإجرائية و دلالاته النظرية، التي ما لبثت أن عملت على توجيه نشاط ابستيمي كان شأنه العمل على المساهمة في نشأة العقلانية و تشكلها المنهجي و الفلسفي . **إذن، فإن كان بناء المعرفة العقلانية على الدوام نتاجا للعقل كمعطى أولي قبلي، و يقصي نسبيا مجال الحواس من دائرة المعارف اليقينية، فماذا يعني القول بأن الحواس و التجربة لها أن تنتج لنا معرفة ؟ و ما علاقة الحواس بالفلسفة التجريبية ؟**

المحور الثاني

ـ موقف التجريبية من نظرية المعرفة

إن القول الذي يفيد أسبقية العقل و فاعليته في المعرفة، باعتباره نظاما قبليا متسقا من الآليات، لكن في ظل الاعتراف الضمني بموقع التجربة و الحواس في نشاط المعرفة، أو بإسنادها له، لابد من أن يفتح هذا أمامنا مجالا لتوضيح الخواص و المفترقات التي تقف و تواجه كل منهما، ما سيتيح من خلال تتبع مجرى النقاش الفرصة للتطلع إلى الوسائل القائمة التي توجد و تتمكن من إصدار و تشكيل معرفة بناءة، سواء أكانت فلسفية أم علمية . لقد عبر **"هيراقليطس"**(24) عن هذا القول نوعا ما كما وراء سطور عبارته التي تقر على أن تعاقب الشيء و نقيضه يمثل طبيعة الموجود و حركته المكتملة، لذلك حتم التقدم و لو بعرض قليل عن السياق العام الذي حكم نشأة و تطور الفلسفة التجريبية و الخاص بمقارنة مع نموذج العقلانية، ذلك قصد إبراز العلاقة التي تجمع بينهما في مبحث نظرية المعرفة، أو بالأحرى في عملية إنتاج النسق المعرفي، ثم التمييز بالطابع الخاص بمعرفة من المعارف، بين التي تتخذ صبغة نظرية و قبلية تارة، و بين التي تتحدد من خلال التجربة و الرصد كمبدأ لها أحيانا أخرى، أو باختصار تلك الفلسفة التي تجسدها مثالية و مادية القرن التاسع عشر الجدلية السياسية و الاقتصادية .

بيد أن رصد أولى ملامح التجريبية L'empirisme يرجع إلى لحظات تاريخية متقدمة من عمر البشرية، حيث تعرف الإنسان خلالها على عناصر الطبيعة و حدد أشكالها، فحقق قدرا مهما من التجارب التي مكنته من تصريف الموارد و تحويلها لصالحه بطرق تطبيقية، الشيء الذي أدى به إلى تسهيل سبل العيش و التأقلم مع ظروف البقاء، و كان حضور هذا الوضع التجريبي نتيجة استجابة الإنسان مع متطلبات الحياة و قائما على ابتكار تقنيات للصيد و الزراعة و الحماية من تقلبات المناخ .

« إن العلم كموقف إنساني هو في جوهره أقدم عهدا من التاريخ، بدأ قبل أن يبدأ التاريخ، ببداية إنسان نياندرتال **Neandertal homo** على الأرض، على الأقل فروض العصر الحجري »(25) . لقد كان لحضارات ما قبل التاريخ إنجازات لا يستهان بها على المستوى التجريبي، إذ توجد العديد من الآثار لحضارات وادي السند، النيل و الرافدين، التي تشير إلى أنهم من الأوائل الذين وظفوا قوانين علمية محكمة و دقيقة تم إثباتها نظريا فيما بعد بدقة بالغة، لكن بأسلوب تطبيقي مباشر لا يقوم على التنظير المجرد أو أن يقتضي اعتماد العملية النظرية القبلية للمعرفة التجريبية، حيث يعتبرون على حد التأريخ العلمي الآباء الذين استعملوا نظما للتدجين و الفلاحة، تقنيات للملاحة و ضبط الاتجاهات الجغرافية، تصميم هندسات للمعمار و تشييد السفن و الجسور، فنون بمختلف أبعادها، طرق و تقنيات للعلاج، رصد و حساب التقويم الفلكي... الخ، بدهاء تطبيقي فائق .

---

(24) ***ولتر ستيس***، ترجمة **مجاهد عبد المنعم مجاهد**، " تاريخ الفلسفة اليونانية"، دار الثقافة للنشر و التوزيع ـ القاهرة، ص **70**

(25) ***يمنى طريف الخولي***،"فلسفة العلم في القرن العشرين *الأصول- العلاقة- الآفاق"* ، ص **22**

و على أي حال، فإن الإرهاصات الفعلية لإدراك حقيقة منهج المعرفة المبنية على الخبرة و العميلة التجريبية كان في زمن ساد فيه الإمساك بموقف سيفرق نوعا ما بين مصادر المعرفة، ذلك بعدما انبثق الإطار النظري اليوناني و استمر يؤدي وظائفه الفلسفية ليواجه عثرات منهجية ستعرقل نتائج المعرفة المستهدفة، فلم تستطع المنهجية النظرية اليونانية عند الرومان التوفيق بوسائلها في اكتشاف النظم التي تحكم بعض الوقائع بتفاصيلها و استثناءاتها، و هي تلك المعارف التي تتطلب الملاحظة الدقيقة و العملية التجريبية التي من شأنها أن تضع فهما و تفسيرا خاصا و توجه الاستنتاج حول خصائصها، كمثال علل الأمراض و الحالات المختلّة للجسم البشري و بنيته . لقد كان هذا المناخ أحد الأسباب التي أدت إلى اعتناق فكرة أن مسألة اختزال المعرفة في الاستنباط و القياس المنطقي وحده لا يكفي بأن ينجح دائما في اكتشاف الأسباب و القوانين التي تحكم طبيعة الأجسام البشرية العرضية و وظائفها الميكانيكية المختلفة، فكان ل"**جالينوس**" أثر كبير على نشأة هذا التصور و شيوعه في الأوساط الاجتماعية الرومانية خاصة في حقلها الطبي، بحيث سيقوم عمله على الصياغة المنهجية التي تعتمد استقراء التجارب و أوضاع الحقيقة في المجال الطبي، « نبغ **جالينوس** في الطب و بصم نبوغه، لأنه لما شاهد انحطاطه في بلاده بعد **أبقراط** [&] جرّد سابق العزيمة إلى كيفية تركيب الجسم في وضعه الحالي، ليكشف منها سير الأمراض، فتعمق في علم وظائف الأعصاب (physiology)..»[26]، قام جالينوس بإجراء التجارب بأسلوب التشخيص السريري على منهجية الاستقراء العلمي بشكل يراعي مشكل التعميم الذي يحتضنه الاستنباط، ملاحظة و تسجيل مختلف ردود الأفعال ثم بعدها يمكن للعقل أن يشترط أسبابا عليها منطقيا، الأمر الذي ستجسده المنهجية التي ترصد التغيرات بين المثير و الاستجابة على حد تعبير مدرسة علم النفس السلوكي و تشخيص و تشريح الطب المعاصرين . و هكذا نبع المنهج التجريبي المقعّد في سياق نظرية المعرفة الرومانية .

إن العبارة الجوهرية للتجريبية هذه ستعرف مع نمو العلم و الفلسفة العربية الإسلامية نضجا عمليا و منهجيا بالغا في بناء المعرفة التي تقوم على الخصائص البعدية و التجربانية، بالضبط في ق 9 م، في زمن الدولة العباسية، فقد توسع نفوذ المجال الإسلامي السياسي، واستطاعت الدولة الإسلامية بذلك أن تقوم بحركة فكرية و علمية امتدت في مختلف بقاع العالم الإسلامي، تمثلت النهضة في حركة ممتدة مع تركيزها على الحفاظ على التراث القديم الذي وجد إبان احتلال بيزنطة و فارس، ترجمته و شرحه لتتعدى حدوده بإضافة الكثير عليه و تعديله بما يتوافق مع بيئة المجتمع الإسلامي و آفاق مشروعه العلمي و الفلسفي، فكان لهذا أثر بالغ القيمة و الإضافة على الثقافة العلمية العربية على إثر بدايات فلسفتها و علومها . « لقد هاجم العرب بشدة المنهج الأرسطي القائم على القياس، لأن القياس محدود في إحدى المقدمتين، فنادوا بمنهج مغاير هو المنهج التجريبي، فكان اليونان يتجهون إلى العقل أكثر منه إلى التجربة، لذلك عرف العلماء العرب الأوائل المنهج الاستقرائي و استخدموه في مجال العلوم الطبيعية/ الكونية استخداما دقيقا » [27]، و هكذا اندفع الواقع و العقل العربي حينها بقوة إلى التجريبية العلمية و منهجها

[&] فيلسوف و طبيب يوناني يعتبر أبا و مؤسسا للتقليد الطبي القديم، عرف عن منهجه استعمال القياس المنطقي على الأعضاء و الوظائف البيولوجية للجسم، اشتهر بمبادئ القسم و اليمين (hipocratt oath) الأخلاقي للممارسة الطبية و العلاجية ، و كان أول من فصل الطب عن الخرافة عند اليونان .

(26) **عيسى اسكندر مألوف**، "تاريخ الطب عند الأمم القديمة و الحديثة"، ص **31**

(27) **د. عباس عطيتو محمود**، "العلوم عند العرب أصولها، و ملامحها الحضارية"، ص **267**

في البرهنة على فروع العلم و الامتثال لحقول المعرفة المختلفة، تفسيرها و تعليل إشكالاتها بشكل تجريبي و مخبري، فكان فضاء و متسعا غنيا بما أبدعت به داخل ميادين الطب و الصيدلة، الميكانيكا و التقنيات، الحساب والهندسة، البصريات، الفلك، الإحياء، الكيمياء، و علوم أخرى قائمة على التجربة... و من هنا ستحضى العلمية العربية نتيجة توظيفهم وإبداعهم الإطار التجريبي بالمكانة و الموقع الخاص في تاريخ العلوم و فلسفتها، بذلك الإرث الذي تركوه و أفاد به بناء على الطرق و المناهج التجريبية المعتمدة في المعرفة العلمية التي ارتبطت بشكل ما مع الجانب النظري منها، لذلك عبّر منهج المعرفة هنا عن موقف متكامل عقلا و تجربة، الأمر الذي لمس بعض الشيء مقاربة العقلانية العلمية على حد تقليد ذلك السياق الحضاري الإسلامي .

قبل ق 15، عرفت أوروبا عدة تحولات خاصة بعد الهجرات التي قام بها تلامذة العرب من القساوسة من تركيا إلى إيطاليا و إنجلترا، الذين حملوا معهم ثقافتها العلمية التجريبية، و قد تبينت بشكل واضح بداية مع رؤية **ميكيافيلي** السياسية التي ستعبر عن الآثار التجريبية التي تسربت و سادت آنذاك في إيطاليا، «يعكس ميكيافيل في كتابه **"الأمير"** رغبته في خدمة **آلميديتشي** الايطالية و توحيد مناطقها عموما، فالمعيار للحكم والسيادة هو النجاح بغض النضر عن الأساليب المتبعة لتحقيقه، و تتميز براعة ميكيافيل في علم السياسة باستقراء الأحداث السياسية في عصره بصورة تجريبية » [(28)] . لقد تجلت التجريبية أيضا صناعيا و تقنيا في ظهور مجموعة من الآلات و تقنيات للمكننة الجديدة، كآلة الطباعة.. التلسكوب و الميكروسكوب التقليديين، و كانت ظروفا خارجية خالصة للتجريبية التي من شأنها أن ساهمت في إحداث ثورة في الواقع الاجتماعي و الفكر العلمي، كما ذهبت هذه الاكتشافات بالظروف الداخلية للعلم إلى صياغة نموذج مستجد لنظام الفلك وعلم الأجرام، تجلى ذلك مع " **كوبرنيكوس**" [(29)] ، "**جاليلي**" [(30)] و آخرون، ثم في نفس الوقت ترقبت العين الإنجليزية و تتبعت أنباء الخلية الحية، طبيعة و خصائص كيانها بالميكروسكوب مع "**روبرت هوك**" و "**أنطوني ليفينهوك**" [(31)] لأول مرة . و في انجلترا بموازاة مع هذه الفترة سيسجل كتاب "**فرانسيس بيكون**" Bicon "The new organon" الإرهاصات الحقيقية للفلسفة التجريبية، بمعنى أنها ما سيشكل الإضاءة الأولى للتقعيد و التنظيم بالأسس المنهجية في توجيه المعرفة المبنية على الطبيعة التجريبية، فكانت أولى مظاهر الإدراك الكامل بها، « تصور بيكون في كتابه الأرجانون الجديد على أنه عمل في المنطق الاستقرائي الذي يحل محل المنطق القديم لدى أرسطو الذي يعتمد الاستنباط، والسير في إصلاحه . إن الموضوعات كما نراها بصورة مباشرة تكون معقدة للغاية قبل تحليلها، و العمليات المستترة التي تتغير عن طريقها الأشياء، لا يمكن فهمها إلا بعد فهم عناصرها البسيطة نفسها»[(32)] . أكد بيكون على أن الطرق الجديدة التي ينبغي الأخذ بها في البحث الفلسفي و العلمي لابد من اعتبارها ذات طابع

---

(28) ذ. أيوب أبو دية، "علماء النهضة الأوروبية"، دار الفارابي – بيروت- لبنان، ص **52**

(29)(30) " نفس المرجع "، ص **74** ، **109**

(31) " *A unifying concept: the history of cell theory". Nature Cell Biology*. **P :-13-1** . **Mazzarello**. (1999). 5مؤرشف من الأصل في 2015-06-03. DOI:10.1038/8964. PMID:10559875.

(32) وليام كلي رايت، ترجمة **محمود سيد أحمد**، " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت –لبنان ص **70**

حسي و تجريبي خاص، ذلك بأنه لاحظ و تأثر بنبوغ الفلسفة و العلوم التجريبية الايطالية التي وصل شروقها في انجلترا، لهذا كانت دلالة عنوان كتابه تشير بشكل نقدي على أن المنطق التقليدي (القياس الأرسطي) الذي اعتمدته الكنيسة و هيمنت به في القروسطوية لم يعد كافيا و فاعلا في جميع العمليات و الأنشطة التي تقوم بها مرجعتهم الفلسفية و المنطقية داخل رصيف الواقع عند رصد تغيراته و تفاعلاته العرضية (les changement variable de la réalité)، إذ يذكرنا هذا بما اقتضته المعرفة التجريبية لحظات نشأتها في البيئة الطبية كما سبق القول، فكان يخطو بمشروعه هذا في نفس الأجواء التجريبية، اعتبر من خلالها أن المنهج الذي يستخدم الحواس، يوظف التجربة و مراقبة الأحوال الجزئية لمكونات الطبيعة يعد أكثر نجاعة في اكتشاف الحقائق و إنتاج العلوم، لهذا فإن تصوره يصب في معنى أن القياس و الاستنباط المنطقي تتعذر صلاحياته مع حقيقة الوقائع بنسبته تأملا يتعامل مع القضايا في كليتها و صورتها، فقام بيكون باستبداله بنموذج المنهج التركيبي و الاستقرائي في استثمار عناصر المادة و جسيماتها، بحيث سيؤثر بحسبه هذا الحال بوسائله التجريبية على الطبائع التي يمكن أن تتجلى بها مواد الطبيعة خلال اختبار الإمكانات، تتبع التغيرات و التفاعلات الميكانيكية لها، و ذلك وفق ما يمكن أن تقود إليه هذه العملية المنهجية - بطريقة بعدية أو بأخرى وضعية- إلى نتائج و اكتشافات من شأنها الإحاطة بالمعرفة الفلسفية و العلمية بشكل أكثر دقة، و ذاك بالتعامل مع أحوال حقيقتها الجزئية بطريقة مخبرية تسبق إمكانات التجربة نتائجها النظرية . هكذا كان بيكون من بين الأوائل الذين سيخطون نحو تخصيص حيز لمكان العلموية في انجلترا بإسناده مصادر البناء المعرفي للمنهج التجريبي، و العلمانية باضعاف الشطط الذي فرضته سلطة الكنيسة بسبب طرقها التقليدية و نظمها التشريعية و المعرفية . من هنا استطاع بيكون أن يبرز بشكل فعلي في تاريخ العلم و الفلسفة التجريبية من خلال وضعه لمجموعة من الأسس الفلسفية للعلم التي تقوم أساسا على منهج الاستقراء التجريبي . لهذا اعتُرف من قبل الكثيرين أن **بيكون** يعتبر كأب للمنهج العلمي في العصر الحديث .

إن من هذه النقطة و المعطى ما سيأتي عليها بالعمل كل من فلاسفة التجريبية و الطبيعة من بعد، أمثال "**جون لوك**" **Luke** الذي فنّد بعناية شديدة النظرية القائلة بفطرية المعرفة و قبليتها، ففي بحثه تحت عنوان "تحقيق في الفهم البشري" (essay concerning of humain hunderstand) كان له موقف خاص في انتقاد طبيعة العقل المفارقة عن الحس، أكثر مما قال به بيكون في الاستنباط، فقام لوك بإعادة النظر في ما يتعلق بطبيعة المعرفة البشرية، و أقر بأن أدوار الحواس و تجربتها هي ما يؤثر في كل أشكال المعرفة العقلية، إذ ينفي لوك وجود أي معرفة كونية مشتركة في العقل العالمي بما هو عقل فطري (ديكارتية)، بدليله على أن أفكار الناس قد تختلف باختلاف الثقافات و البيئات زمانا و مكانا، فخلص بالقول إلى أن الحواس هي ما يفصل أفكار الناس و صورهم الذهنية عن بعضها البعض، و بالتالي لا يعترف لوك بوجود أفكار قبلية عامية، « يصر لوك أن الأطفال لا يعون، في الواقع، قوانين المنطق، فهم لا يقولون لأنفسهم، في لعبهم و حبات الحلوى إن الشيء هو ذاته، أو من المستحيل أن يكون نفس الشيء و يتناقض في نفس الوقت » [33]، و هو الاعتبار التجريبي الذي يصر على أن

---

(33) وليام كلي رايت، ترجمة **محمود سيد أحمد**، " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت –لبنان ص **157**

الإدراك عملية مكتسبة، الطفل بحسبه يولد خال من كل حكم و خصائص معرفية مسبقة، إلا أن العالم الخارجي و الإحساسات الناتجة عنه في النفس ما تترك صورا على العقل و تمثلات عن العالم المحسوس التي بدورها تضفي الأفكار و تكون فهم الذات و إدراكها للنظم التي تحكم المحيط الذي يدور حوله العقل . هكذا ساهم لوك في تأسيس نظرية المعرفة التجريبية و فلسفتها التي تقر بأن وظيفة العقل وظيفة ثانوية، لأن الحواس تُعد الوسيلة الوحيدة التي تعمل الأساس الأولي الذي يشكل لوحة المعرفة و نسقها في الذهن . من هنا ستصبح المعرفة نتيجة للفلسفة التجريبية مع جون لوك عبارة عن مجموعة من العمليات الحسية التجريبية التي تكتسب عن طريق الحواس باعتبارها مصدر أصيل للمعلومات و الأفكار .

سيحذو بعدها "**ديفيد هيوم**" Hume الفيلسوف الاسكتلندي على هذا الحذو، أحد رواد التنوير في اسكتلندا، و الذي كان له الفضل في الانتقال بالفلسفة التجريبية إلى شوط آخر من مراحلها، إذ أنه كذلك تساءل عن الذي يحدد طبيعة الفهم و المعرفة البشرية، فاستمر على رهان أن التجارب الحسية هي ما يضفي على العقل ما تشاء من إحساسات التي تعد بدورها مصدرا للخبرة و المعرفة، كما استنتج هيوم بدراسة مفصلة على أن الفهم و المعرفة يقومان نتيجة عن الانطباعات (بالانجليزية Impressions) و الإحساسات (Sensations)، و أضاف أنه تقضي أن تكون الانطباعات جزءا لا يتجزأ من تصورات الذهن للموضوع، حيث يحتكم أسلوب الفهم إلى آثار المحسوسات في الذاكرة الذهنية بواسطة عملية استقراء الروابط العلية و قوانين السببية المتضمنة في العلاقات بين أجزاء الانطباعات، « علاقة العلة و المعلول la cause et l’effet، مثلا عندما نفكر في موضوعين، مثل النار و الحرارة، على أنهما يرتبطان في هذه العلاقة، أعني العلية، فإننا نفترض أن الأول الذي نطلق عليها اسم العلة ينتج حركة ما أو فعلا ما يؤثر على المعلول، أو تكون له القدرة أن يفعل ذلك، علاقات طبيعية يسير فيها الذهن في عملية تداعي الأفكار » [34]، لذلك فإن المعرفة في مجمل العبارة عند هيوم لا تحتاج إلا أن تكون انطباعا نفسيا يكتسبه و يبرمجه الإنسان على إثر عملية الإدراك (la perception) الحسي للقوانين السببية، التي تصف طريقة اشتغال طبيعة نظم المعطيات التجريبية و علاقاتها بشكل ميكانيكي و حتمي .

لقد تميز هيوم بشكل خاص في الفلسفة و المنهج التجريبي بإحداث منعطف إبستمولوجي لم تُعرف قيمته إلا في مطلع ق 20 مع أزمة الأسس العلمية و فلسفتها، حيث لاحظ أن النتائج التجريبية التي تخضع لنفس الأسباب و تؤكد صحتها التجربة تبقى مخزنة في الذهن البشري كقانون كلي (تعميم القانون)، حيث تفرض المعرفة التجريبية القانون السببي على جميع التجارب التي هي حالات من مثل حالتها، و هذا يعني بحسب الفلسفة التجريبية أن الفهم البشري في تجربته يتصور النتائج على شكل مطلق و نهائي في كل الحالات و الأوقات، لكن ما تقتضيه التجريبية على اعتبار **هيوم** هو عكس ذلك تماما، حيث أن مسألة تعميم القانون السببي على المجال الذي يحكمه، دائما ما يكشف في حالات معينة من التجارب أو الانطباعات عن بعض الاستثناءات التي تصيب الفهم بالتشكيك حول تلك المعطيات الحسية التي كان ينطلق منها لاستنتاج و تعميم القواعد السببية،

---

(34) وليام كلي رايت، ترجمة **محمود سيد أحمد**، " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت -لبنان ص **209**

بمعنى إن كانت المعرفة الناتجة عن التجربة تقوم بطبيعتها بمحاولة اكتشاف العلل التي تحكم علاقات العناصر الجزئية للتجربة ببعضها مع بعض، و تقضي تلك العلل و الأسباب أن تكون قانونا ينطبق على كافة التجارب المماثلة كشرط يتنبأ بأن يقع بحتمية (بالانجليزية determinisme/Fatalisme) مؤكدة، فإن هذه النتائج المتوقعة غالبا ما قد تصدق سوى في الأحيان التي تدور عليها انطباعات الحواس و تعودت على حالتها بالتكرار، أي في نسبتها و انتسابها إلى الظروف الخاصة و السياق الزمكاني المحدد للانطباع، و بالتالي فإن تعميم النتائج و أنساق القانون السببي في المعرفة التجريبية سيدل مع هيوم على أنه أزمة مركزية و مشكلة قائمة في ساحة الفلسفة و العلوم التجريبيين، و قد عبّر عليها هيوم باستعارته المشهورة "ليس كل البجع أبيضا" و أشار إلى شيء من منطق النّسبية، فرضية و احتمال نظم الخطاب و المعرفة التجريبية، لأن أنساق المعرفة بالنسبة له في مجالها التجريبي و بناءها المنهجي لا تعكس النتائج في شكل عام التي ستشمل مختلف الانطباعات المحسوسة، بل تأخذ المعرفة التجريبية دائما نوعا من الاحتمال الخاص بظروف معينة و منحى في التغير المنسوب إلى حالة أخرى الذي يسقط القاعدة السببية بحسب طبيعة العينات المتوفرة و ظروف الانطباع التجريبي الخاص (ما شهدته تطورات قوانين الجاذبية و الديناميكا من نيوتن إلى اينشتاين، الذي تعامل معه كل قانون رياضي في حدود كل ساحة فيزيائية خاصة) . «يُعتبر على سبيل المثال، الادعاء بأن "كل البجع لونه أبيض" قابلا للدحض لأنه نُقض من الافتراض الأساسي على التالي: في عام 1679 عثر المكتشف الهولندي **فيليم دي فلامين**، خلال حملته، على بجعات سوداء اللون على ضفة "نهر "سوان" في أستراليا ، الذي يُعتبر بهذه الحالة مشاهدة حقيقية » (35) . لقد كان ***كارل بوبر***(×) في حقيقة الأمر (كتاب **"منطق البحث العلمي"**، باب مشكل الاستقراء) متأثرا جدا بفلسفة هيوم التجريبية الشّكية، كون أن الأخير كان أول من أثار فكرة افتراض المعرفة بإمكان من إمكانات مختلفة اختلافا نسبيا في الفلسفة و العلم التجريبي، و عليها سيبني و يبدع بوبر مفهومه الأساسي في الإبستمولوجيا المعاصرة (معيار قابلية الدحض و التفنيد)، بمعنى أن من الخصائص التي يجب أن تكون و تتوفر في النظرية العلمية و لكي تكون علمية لابد أن تخضع للدحض و التفنيد، «إذ أعتقد بأن الدحوضية (Refutabliity) هي الجزء المنطقي وحجر الأساس لنظرية المعرفة العلمية، وأنها ترسم حدود البحث العلمي، فأقترح أن الافتراضات والنظريات غير الدحوضية تعتبر غير علمية، وإن اعتُبرت عكس ذلك فهي إذاً علم زائف» (36)، هذا يعني من وجهة هيوم أنه إن كانت كل البجع في ضفة النهر المألوف بيضاء اللون فلا يقتضي ذلك بالضرورة أن تكون سائر البجع في باقي الأنهار تحمل نفس الخصائص و الصفات . و هكذا قد بيّن هيوم نوعا ما كيفية اشتغال العمليات العلمية و نتائج المعرفة في شكلها النّسبي و المحتمل، و عبّر عن أزمة قيمتها المعرفية الكامنة في أسس و مبادئ منهج الاستقراء التجريبي التي قامت عليها نظرية المعرفة التجريبية في العصر الحديث .

---

(35) Back in those days it was assumed that everyone (in Europe) believed that swans had to be white *(Life On Perth 2007)*, but this changed, because this basic statement is reproducible: swans can be seen at different times and locations. See more in wikepedia .

(×) فيلسوف نمساوي-إنكليزي متخصص في فلسفة العلم في ق 20 و أحد أهم وأغزر المؤلفين فيها، عمل مدرسا في كلية لندن للاقتصاد و كتب بشكل موسع في كل من الفلسفة الاجتماعية والسياسية .

(36) ***Stefano Gattei*, *karl Pooper's*** **:** philosophy of science without foundations , 82-85 , routlege

إذن، و بناءً على هذه الكرونولوجيا البسيطة التي أسفر عليها مسار و نمو الفلسفات العقلانية و التجريبية في حدود السياق الحديث، فإنه يتضح نوعا ما قد ترتب عن اتجاهات نظرية المعرفة الكلاسيكية من تحولات إبان هيمنتها الكاملة على إطار التفكير الفلسفي و العلمي في بداية العصر الحديث، فقد كان الدافع البالغ لبداية عصر جديد، عصر المصادر و المناهج التي ينبغي اعتمادها في موضوع و ميادين المعرفة، حيث كان لهذا أثر كبير على الإصلاحات الذي نشدتها البلدان الأوروبية، و عاملا فاعلا غيرت به بنية الاجتماع، التفكير القديم، تجاه مأسسة المعرفة الناظمة بالعقل و المقعدة بالتجربة، و ذلك باستثمار نظرية المعرفة و آلياتها المنهجية، التي ستقوم عليها مختلف الأنساق، الواقع و خطاب المعرفة في الشأن السياسي، الديني و العلمي على حد سواء . لقد امتد هذا الوضع في مختلف الأرجاء و بقاع المجتمع و الفكر الأوروبي في العصر الحديث، و حظيت قيمته بسمعة و اهتمام كبير لعدد من فئات المجتمع لفترات زمنية محدودة خاصة البرجوازية المثقفة منها، فأخذ العصر الحديث يستمر في تطوير صفاته شكلا و مضمونا، حتى عرف عن هذا العصر عند المختصين بعصر التنوير، الذي هو الحركة الفكرية الأرقى للعصر الحديث، التي بلغت ذروتها القصوى الأفق التي سمحت بنهضة إنسانية مضافة و شاملة في عدة مناطق أوروبية، و ذلك نتيجة بعثها من أصول فلسفية باعتبارها عقلا و قالبا نظريا خالصا - و من حس علمي الذي تعتبر وضعيته المعرفية في ذاته ملاحظة و تجربة نابعة أساسا من الواقع . هكذا سطعت أضواء التنوير الحداثي، العلماني السياسي، و العلموي المعرفي، فكان محطة زاخرة بالعطاء و الإنتاج و الاكتشاف التي نشأت على يد جهود الفلسفات العقلانية و التجريبية الحديثة و نتاجا لها . لقد كانت مدارس الفلسفة الحديثة قبل عصر التنوير من نظرية المعرفة مستقلة، أي منغلقة على ذاتها، يرتكز أساسها المنهجي على خصائص مفردة و بمنطق أحادي القيمة دون الحاجة التي تدعو للّجوء إلى جزء من مقومات المدرسة و الوسيلة الفلسفية المقابلة، لكن مع اتساع رقعة نشاطهما و حركتها، مس الجدل جانبا و أصاب بناءهما الداخلي، ذلك بما آلت إليه كل خصوصية من تطورات في مجال منهج البحث، فأحدث هذا تناقضات طبيعية في ما يتعلق بوسائلها الفلسفية و أحكامها، حيث نرى أن التشكيك و قانون السببية (المنطق الأرسطي) بما هي عمليات مجردة كانت حاضرة بقوة في فلسفة هيوم الحسية و التجريبية، كما تسربت العقلانية الصورية و الرياضية في انجلترا منبع الفلسفة التجريبية . أما بالنسبة للفلسفة العقلانية ظهرت فلسفات علمية و بنيات مادية، فزيوقراطية(physiocratie) مع كبير روادها **(فرانسوا كينان)** [37]، و فزيائية مع أعلامها ك"**جان لو رون دالمبير**"[38]، **بليز باسكال**، و **بيير سيمون دو لابلاس**"[39]، **اندريه ماري أمبير**"[40]، في فرنسا منشأ العقلانية، كتعبير عن رد فعل عن نقصها الفيزيقي و الإمبريقي . و لهذا سيقوم عصر التنوير بالاستناد على هذا البناء المتكامل بطريقة مقبولة لا تفصل بين الأشياء (التجريبية) و الأفكار (العقلانية) .

---

(37) القاموس الاقتصادي - **تأليف** حسن النجفي**- بغداد 1977م - صفحة 242.**

(38) ***Traité de dynamique***, nouvelle édition, Paris, David,1758 . Voir Philippe Sagnac, *« Les Conflits de la science et de la religion au XVIIIe siècle* », ***La Révolution française*, 1925, p. 5-15.** Numérisé sur gallica

(39) **Pierre-Simon Laplace,** *Essai philosophique sur les probabilités, Bachelier, 1840 (p. 2-12).*

(40) André Mari Ampére, *Essai sur la philosophy des sciences, ou exposition analytique de classification naturelle de toutes les connaissances humaines* . 1e partie / par (1775-1836), auteur origine du texte .

و من هنا ستتحدد أعتاب العقلانية العلمية لفلسفة العلوم لكن بحلتها الكلاسيكية، و بالضبط مع أولى الأعمال التي ستصدر في هذه التيمة La théme الديالكتيكية لمدارس نظرية المعرفة الحديثة و تلمس شأنها بشكل فعلي، هو كتاب بعنوان **"الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية** (41) لفيلسوف الطبيعة **إسحاق نيوتن"**(*) ، فكان ذلك كناية على تجانس و تركيب في عملية دياليكتيكية بين العقلانية و التجريبية لمراتها الأولى، و الاعتراف بكل التيارين في إطار نظري و منهجي موحد، الذي سيُعنى بتناسق الرياضيات بوصفها عقلا نظريا مجردا خالصا مع الفيزيقا أو الطبيعة التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالتجارب و الحواس، و قد أدى هذا إلى الحد فيما بعد - كما سنرى مع قراءة **كانط** من الفصائل و التصنيفات من خلال ربط أدوارها و تأسيس إطار لمنهج مشترك حول الصياغة و الإنتاج المعرفي منطقا و بنية و عملا . **فما هي المدرسة الفلسفية التي برزت في هذا السياق و اختصت في هذا الباب الابستمولوجي ؟ و ما علاقتها بالعقلانية العلمية عند جاستون باشلار و فلسفة العلوم المعاصرة ؟**

Isaac Newton : *The Mathematical Principles of Natural Philosophy*

(41) Title page from Isaac Newton's *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687; *The Mathematical Principles of Natural Philosophy*). "The Mathematical Principles of Natural Philosophy", *Encyclopædia Britannica*, London, archived from the original on 2 May 2015, retrieved 13 February 2015

(*) **اسحاق نيوتن،** عالم إنجليزي يعد من أبرز العلماء مساهمة في الفيزياء والرياضيات عبر العصور وأحد رموز الثورة العلمية . أسس كتابه الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية، وربما كان هذا أهم عمل فردي يُنشر على الإطلاق في العلوم الطبيعية .

--> قلنا عنه فيلسوفا في الطبيعة لأننا لازلنا في السياق التاريخي الذي لا يحضا فيه مفهوم العلم بأي اعتبار خاص و محدد، فكان يطلق على العالم كما في صيغته المعاصرة في علوم الطبيعة بفيلسوف الطبيعة .

الفصل الثاني: العقلانية المتعالية و العقلانية العلمية (التجريبية)

المحور الأول

ـ كانط و نظرية المعرفة النقدية في عصر التنوير

يُعتبر " **إيمانويل كانط** " (1724 - 1804) من الشخصيات الرئيسية و النادرة في تاريخ الفلسفة، وتأثيره يمتد إلى العديد من المجالات الفكرية والعلمية، الذي لا تزال نظرياته موضوعا للدراسة و مجلسا للنقاش في الفلسفة المعاصرة، و هو فيلسوف ألماني عاش في عصر التنوير، يشتهر بتأسيسه للفلسفة النقدية (Le criticisme)، التي مثلت نضج المنظور الفلسفي في تاريخ نظرية المعرفة و مجال الميتافيزيقا، حيث عرف عنه عند الباحثين أنه أحدث انقلابا في قاعدة التفكير البشري، خوارزميات نظرته، آفاق و حدود اشتغاله، مثلما سبق ذلك الانقلاب أن شهدتها و قابلتها "الثورة الكوبرنيكية" التي اقتضت تغييرا في تصور الإنسان لبنية الفضاء و حركة فلك الأرض، كذلك أعاد كانط تعريف طبيعة الأسس التي تقوم عليها العلاقة بين الذات والعالم . « ينسب إلى كانط و كوبرنيكوس على حد سواء خصائص إلى الذهن البشري كانت تُنسب من قبل إلى العالم الخارجي » [1].

بيد أن تقديم قراءة في فلسفة كانط كما في كل سائر البحوث التاريخية يستلزم أن لا تنفصل عن السياق الفلسفي، العلمي و الاجتماعي الذي حكمها، لذلك فإن كانط قد نشأ في بيئة تميزت بالنبوغ الفلسفي العلموي في ألمانيا الشرقية، فترعرع على يدي فلسفات نظرية المعرفة الحديثة و تاريخها، التي ترافقت مع الثورة الصناعية و صعود الحداثة الفكرية و العلمانية، و كان معاصرا للعديد من الأعمال التي اختصت بميادين العلوم الفيزيائية و الرياضية التي برزت بغزارة في كل من انجلترا و فرنسا باعتبارها انجازات علمية في مستوى العقل و التجربة، بحيث تقضي أن تكون سببا أثر على بلورة كانط لتصوراته النقدية، و كيف أنها حكمت المجال الذي أبدع فيه كانط بشكل هائل . لقد لاحظ كانط مدى سرعة تطور المعرفة القائمة على منهج الاستقراء التجريبي و حجم تضخم نطاقها، بينما بقيت عمليات العقل المنطقية في متسع الميتافيزيقا و الرياضيات حبيسة على القضايا الصورية و اللانهائية ضمن نمط مستقل تماما عن الحس التجريبي، الشيء الذي يعتبره كانط أنه أبطأ مسارها و عطل حركتها الحيوية في اللحاق بما وصلت له و تقدمت به المعرفة في المجال التجريبي، « كانط كان على وعي بأن الرياضيات قد ساهمت في إنقاذ الميتافيزيقا من الاندثار، كما أن الميتافيزيقا في المقابل ساهمت في بناء المشروع العلمي للرياضيات »[2]،

---

(1) **وليام كلي رايت**، ترجمة **محمود سيد أحمد**، " **تاريخ الفلسفة الحديثة** "، التنوير للطباعة و النشر و التوزيع -بيروت –لبنان ص **253**

(2) **عزيز الحدادي**، الطبعة الأولى، "**الفلسفة النقدية و مرح الحقيقة**"، مكتبة مؤمن قريش- بيروت- 2014، ص **31**

و من هنا سيعمل كانط على التحقق من الأسباب الكامنة وراء ذلك، محاولا منح المشروعية لما يتوافق مع طبيعة كل مجال و خصائصه، وقد تضمنت مهمته الخاصة بناء مشروع يهدف لإظهار طبيعة العقل الداخلية، ماهيته، إمكاناته و حدود اشتغاله القصوى .

و الواقع أن كانط كان محضوضا بولادته في القرن الثامن عشر، باعتباره القرن الذي توج بعصر التنوير الذي بُعث حينها في أسمى إضاءات الفكر الفلسفي و العلمي (مدارس نظرية المعرفة، الحركات السياسية و الاقتصادية، الفزياء و الرياضيات الحديثة)، و كان انتماء كانط هذا سببا في بلورة أنساقه الفلسفية بشكل كامل . لقد نشر في هذا الوقت مقاله **ما التنوير ؟ (Was ist Aufklärung ?)** الذي يردّ فيه على أحد القساوسة الذي وجه له سؤال فيما التنوير، فقدّم عليه وصفا لأوضاع المجتمع، و خلاله عكس ما يروج به هذا العصر حول تشبعه بالعقل و تمجيدا لوظائفه في التفكير و التعامل مع مختلف الفروع المعرفية، باعتباره عصرا شهد الانتكاسة الأقصى للكنيسة و الأرستقراطية، و خلاله أعلى العقل من شأن نوره ضد كل الأوضاع التي تُنسب كعارض أمام التقدم و الرخاء، تقريبا نفس دعوى النزعة الديكارتية التي نادت بها في بداية العصر الحديث، فأجاب كانط على سؤاله أن التنوير هو ثورة الذات على تحفظها لأحكام الآخرين و خروجها من ما قد ينتج عنه من قصور التفكير، دون تفويض أمور المصير و الإرادة لمسائل الدين، و أنه بإتباع الشكل الحر للعقل سيقضي هذا على ضرر الجميع و الإهانات الحقيقية التي تتسبب في تعرضهم لذلك .

«J'ai traité l'aspect essentiel des lumières, à savoir la sortie de l'homme de l'état de tutelle où il se maintient par sa propre faute, en m'en tenant principalement aux questions religieuses, parce que, en ce qui concerne les arts et les sciences, nos souverains n'ont aucun intérêt à tenir le rôle de tuteurs pour leurs sujets; d'autant que cette tutelle-là est non seulement la plus préjudiciable, mais également la plus déshonorante de toutes» . [(3)]

« إن الوجه العملي للفلسفة عند كانط لا يتجلى فقط في الأخلاق بل في نشر المعرفة و التنوير، أي المساهمة في تدبيرالإنسان سياسيا (مؤسسات)، و يكون نقد العقل الميتافيزيقي الخالص نقد للعقل القاصر الذي يتبنى شعارا أطيعوا و لا تفكروا »[(4)] .

« Cet esprit de liberté s'étend aussi au-delà des frontières, même là où il se heurte aux obstacles extérieurs élevés par un gouvernement qui se méprend sur son rôle. Car un tel gouvernement se trouve en face d'un exemple lumineux prouvant que, dans un régime de liberté, il n'y a rien àcraindre pour la paix publique ou pour l'unité de la communauté. Les hommes se dégagent eux-mêmes progressivement de leur grossièreté, si seulement on ne s'évertue pas à les y maintenir » [(5)]

---

(4) **عزيز الحدادي**، الطبعة الأولى، "الفلسفة النقدية و مرح الحقيقة"، مكتبة مؤمن قريش- بيروت- 2014، ص **33**

(3) (5) Immanuel Kant, *Que ce que la lumiére ?* ce texte est paru dans *la Berlinische Monatsschrift* , de decembre 1784 . ***P :*** 7

من هنا إذا سينطلق كانط في اتجاه النقد نحو ما ساد الاعتقاد بأنه من المسلمات، و إظهار الأسباب التي وراءها تراجع العقل في المجال الميتافيزيقي الصرف، و ستمثل نظريته النقدية في واقع الأمر أهم مشروع في الفلسفة الحديثة حتى شكلت أحد أقطابها الرئيسية، فهو عمل فلسفي مبني على تجاوز الجدل بين العقلانيين والتجريبيين في نظرية المعرفة، و الذي يهدف إلى تحديد حدود للمعرفة وإمكانيات العقل البشري، بحيث يرى كانط أن العقل الخالص (كتاب "نقد العقل المجرد") لا يعكس العالم الخارجي ببساطة تامة كما هو على حاله، بل أنه يشارك فيه من خلال التجارب و الخبرات التي تساعد في تشكيل المعرفة بواسطة فئاته العقلية التي هي قوالب و أشكال أولية له (ليست أولية بالمعنى الفطري)، و بدلا من أن تكون الذات متلقية و تسلب المعرفة، فإن الذات بالنسبة لكانط تلعب دوراً نشطا في صناعة المعرفة، هذا يعني أن استقبال المعلومات عن العالم و استيعابها ليست مجرد تجربة و خبرة حسية تربط العقل بالواقع المباشر، بل عملية نشطة يقوم فيها العقل بتنظيم وترتيب البيانات الحسية في نسق و قانون نظري يفسر بطريقة أو بأخرى الوقائع و الأحداث التجريبية و يحددها وفقا لعلاقته بها .

يجسد كتاب "نقد العقل الخالص" (بالألمانية: Kritik der reinen Vernunft) أول عمل في الفلسفة عند كانط في عمر يناهز السبعينيات، و كان مؤثرا للغاية، الذي ألفه كمشروع نقدي يُؤطر به طبيعة المعرفة و الفهم المحدودة في نطاق من الإمكانات العقلية النظرية و الحسية التجريبية . «نُشر الكتاب في طبعته الأولى عام 1781م وفي طبعته الثانية عام 1787م »[(6)]. و في هذا الكتاب يستكشف كانط حدود وأسس المعرفة البشرية، مقدما تحقيقا في قدرات العقل البشري ومعالجا الميتافيزيقا، و يُظهر فيه كانط كيف يُعدل العقل البشري العالم التجريبي . في هذا الكتاب يُقسم كانط المعرفة العقلية إلى نوعين، "بداهة" (معرفة قبلية) (a priori) و"استدلال" (معرفة بعدية) (a posteriori)[(7)]، حيث تُكتسب بالنسبة لكانط المعرفة البداهية بشكل مستقل عن التجربة، بينما تُكتسب المعرفة الاستدلالية من خلال الحواس . يعتبر كانط أن أي إشكالية هي معرفة قبلية إذا كانت ضرورية وشاملة، أي لا يمكن إثبات خطئها ولا تقبل الاستثناء (المنطق وحساب القضايا) . وعلى النقيض، المعرفة الاستدلالية لا تحمل هذه الضرورة والشمولية، إذ يمكن اكتشاف خطأ أو استثناء فيها . إن كانط يفرق و يعتبر بأن هناك شيئين لا يمكن معرفتهما بشكل كامل: الشيء في ذاته (Ding an sich) [(8)]، وهو الواقع كما هو بغض النظر عن تجربتنا له، والعقل البشري نفسه (Reinen) [(9)]. و يقترح كانط أن العقل يفرض بنيته الخاصة على التجربة و يوجهها، و أن ما يُعتبر معرفة هو في الواقع مزيج بين العالم الخارجي والعقل البشري الداخلي، ذلك أن كانط يُشدد على أن هناك جانبين للمعرفة مختلفين اختلاف المعطى و أصله و طبيعته في علاقته بالانسان، الظواهر Phenomene[(10)] وهي ما يتجلى في الأشياء كما تمر على الخبرة البشرية، ثم الأشياء في ذاتها Nomene [(11)] ويعتبره الواقع في طبيعته المطلقة الأصلية كما هو بغض النظر

(6) **Graham Bird (1995)**. *Ted Honderich* *The Oxford Companion to Philosophy*. **Oxford: Oxford University,** Press.. . *ISBN*:*0-19-866132-0*. *439* ص . مؤرشف من الأصل في 09-01-2020 .

(7) ***Kitcher* ،*Philip***. *"A PRIORI KNOWLEDGE REVISITED"*. ***Columbia University***. مؤرشف من الأصل في 06-03-2016. *Baehr, Jason*. (2006). "A Priori and A Posteriori," Internet Encyclopedia of Philosophy.

(8) **(9)** " معلومات عن نومينون على موقع"universalis.fr"، مؤرشف من الأصل ، 23-09-2019

(10) **(11) Emmanuel Kant**, *Critique de la raison pure*, PUF, 7e éd. Quadrige 2004 (noté C.R.P. dans l'article)

عن إدراك و تجربة الإنسان به، و عليها يعتقد بأن العقل البشري لا يمكنه معرفة الأشياء في ذاتها بأي حال . إن من خلال ما قد قام به كانط في التفريق بين أشكال المعرفة التي تسمح إحداها للعقل بأن يخوض عملياته في إطار قانوني، مشروع و ممكن، فإنه اعتبر أن العقل البشري بما أنه غير قادر على التحقق و الوثوق بيقين من مدى الصنع الذي يبثه العالم الظاهر في بناء المعرفة البشرية، فإن الحدود القصوى للعقل تبقى حصرا على الواقع التجريبي، و بالتالي فإن إشكالات الميتافيزيقا تبقى مستعصية عن المعرفة العقلية باعتبارها موضوعا خارج حدود التجربة، التي على رأسها الإرادة الحرة، الخلود و فكرة وجود الإله، بحيث تعتبر ضمن تلك الحدود و نهايات القدرة العقلية . إن أساس الظاهر الذي يمكن نسبيا معرفته و الباطن المجهول إطلاقا هو ما جسد بالنسبة لكانط محور نقده للعقل و الميتافيزيقا، و قد شكلت القسم الكبير و حجر الأساس لدراسته الفلسفية التي أفرغ فيها أضعاف الاهتمام و المثابرة النظرية، و سنرى كيف أنه قد أهدم كل إقرار حاول الدفاع أو الاعتراض بالحجج على قضايا الميتافيزيقا بالاستدلال العقلي المجرد، موجها البراهين عليها إلى القدرة الصاعدة للعقل العملي في مجال الأخلاق و السياسة التي تقوم بتحديد صدقها أو زيفها بذكاء مذهل حقيقة، و قد عبر عن تيمة الميتافيزيقا في مجال العقل النظري بأنه مجرد حلبة للصراع لا المدافع يربح و لا المعارض يخسر ولا العكس . إن نظرية كانط في المعرفة أساسية لفهم كيف يجب التعامل مع العالم وكيف تُنظَّم التجارب و الخبرة، لأنها تسلط الضوء على الدور الذي يلعبه العقل بوسائله في تشكيل المعارف، و قد قدم كانط مذهبا كاملا و حدد به ما سيعرف بالمثالية المتعالية بشكل يعلن فيه أن المعرفة البشرية لا تتشكل مناسبة الأشياء، بل الأشياء هي التي يمكن تسخيرها لتناسب المعرفة البشرية . من هنا ستقوم فلسفة كانط النقدية على فكرة أن العقل لا يكتفي بتلقي الانطباعات الحسية، بل ينظمها وفق فئات و مقولات معينة يسير فيها العقل إلى المحسوس بفعالية منهجية، و منها تتشكل التجربة و الخبرة مع العالم في نسق نظري، كأن نقول تتمدد المعادن <u>بفعل</u> الحرارة، يذوب الثلج <u>بسبب</u> أشعة الشمس الحارة، تسقط الأجسام <u>نتيجة</u> قوى الجاذبية، و هكذا...، هنا يستطيع العقل بفئاته تنظيم العلاقات و استخلاص القوانين السببية (**بفعل**) التي تتضمنها الظواهر، أو التي قد لا تتضمن ذلك فيها، خاصة الأحكام القبلية للرياضة، أن نقول 17 = 10 + 7، هنا لا يستلزم من 17 أن تحل في 10 أو تتضمن 7 الكم 17، فيقول أن الرياضيات بطبعها يمكن أن تكون معرفة تركيبية و تحليلية في الآن نفسه (غالط لقرون مبدأ عدم التناقض المنطقي محللي الرياضة، "كانط")، و بالتالي فإن العقل النظري يشرع بأساليبه للاستدلال عليها، بمعنى أن العقل يستخرج أو يركب النتائج في قانون سببي نظري سيصبح بعد ذلك معرفة و خبرة بطبيعة الموضوع، لذلك يرى كانط على أن العقل يعمل بشكل ديبلوماسي على الربط بين العمليات و العلاقات التجريبية للظواهر من حاملها إلى محمولها و استنتاج ذلك في قانون نظري يعكس إما الصورة التحليلية أو التركيبية لبنيتها . « ينتمي المحمول (b) إلى المحمول (a) بوصفه شيئا متضمنا في الأفهوم (a) بطريقة ضمنية، و إما أن يكون (b) خارجا عن أفهوم (a) خروجا تاما رغم أنه مرتبط به . في الحالة الأولى أسمي الحكم تحليليا، و في الأخرى أسميه تأليفيا » [12] .

---

(12) عامانويل كانط، ترجمة **موسى وهبة،** "نقد العقل العقل المحض" ، مركز الإنهاء القومي – لبنان بيروت ص **49**

إن كانط يعتبر أن هناك مكونات أساسية في العقل تسبق التجربة الحسية، و هي عبارة عن مقولات (Catégories) منطقية حدد غالبيتها أرسطو في 10 مقولة، و صنّف لوحتها كانط في "4 مجالات مختصة تضم كل واحدة 3 مقولات" [13] فأصبحت مع كانط 12 مقولة، التي تجعل المعرفة في الظواهر ممكنة بالنسبة للعقل، و وفقا له فإن المعرفة تنشأ عن تفاعل بين البيانات الحسية والفئات العقلية، الفئات العقلية هي مثل الأدوات التي يستخدمها العقل كالكم، الكيف و الحالة و الزمان...، بحيث أن هذه العملية تُعرف بالتركيب، التحليل و الاستنتاج العقليين، تُظهر كيف أن العقل ليس مجرد مرآة تعكس الواقع، بل هو الترسندال الذي يشارك و يشرع في تشكيله و معرفته . هكذا تم التعاقد و الاعتراف بمنهج الترسندال ذو البنية الإمبريقية . إن قول كانط في نقده للعقل يُفيد بأن الحواس فقط ما يمنح و يؤسس للمعرفة بالظواهر، لأن ما يعرفه العقل عن طريق الحواس يتّسم بهيئة الزمان والمكان، التي هي أحد المقولات العقلية القبلية، أولى لها كانط جزءا خاصا من الأهمية في عملية الإدراك، فاعتبرها آلية عقلية من نطاق متعالي، و التي يحدد بها العقل إدراكه للمعطى الحسي، « بواسطة الحدس الخارجي (و هو إحدى خصائص ذهننا) نتصور الموضوعات بوصفها خارجة عنا و بوصفها جميعها في المكان » [14] ، « الزمان ليس أفهوما إمبريقيا مشتقا من أي تجربة، ذلك أن المعيّة شأنها شأن التتالي لا تُدرك إن لم يشكل تصور الزمان أساسا لها » [15]، لذلك يُلاحظ كما قلنا سابقا في محور العقلانية أنها انبثاق و حركة مستمرة عن العقلانية، خاصة مع الإسهامات لدى ***لايبنيز*** . إن كانط يرى أن الزمان والمكان يتوسط طريق العقل لإدراك العالم التجريبي، بحيث لا يمكن تصور موضوع من دون زمكان، أما الزمان و المكان فيمكن تصورهما بدون موضوع، لذلك سيعتبرهما في نفس الوقت أسباب فشل العقل النظري في البرهان على المسألة الميتافيزيقية، حيث أن العقل ينطلق منهما في عملية تشكيل المعرفة عليها، كمسألة " وجود الإله و خلود النفس و قدم العالم" [16]، التي تعد الأركان الكبرى للميتافيزيقا، لهذا فبالنسبة لكانط لا يصدق القول أن العقل مؤهل لأن يجري حديثه فيها، لأن العقل الخالص ذو المقولات الزمكانية لا يرقى بطبيعته لتحديد بداية و واقع لا زمان له ولا مكان . لكن رغم هذا فإنه عكس حلقة فيينا و برلين "وضعانية الفترة المعاصرة" التي تقر أن ذلك كله قضايا فارغة من المعنى و مسيئة للطبيعة العلمية، بل إنها تعتبر من أحد خصائص التفكير و السؤال البشري، إلا أنها تتعدى الحدود القصوى للعقل النظري، و عليه فكانط يعتبر أن الفلسفة الأخلاقية الفوقية بطبيعتها تعد ميتافيزيقا، و أمرها الكوني يعد معيارا أصيلا لكشف حقيقتها، لذلك بعد انتقاله لمبحث القيم اكتشف أن المجتمع المدني و بنيته الأخلاقية هو علبتها و سبيل التحقق منها، بمعني أنه جعل الميتافيزيقا عملية تنحصر فقط على قيمة سلوك الإنسان(الإرادة الحرة) وعواقبه الاجتماعية، وعليها تتحدد استنتاجات العقل حول موضوعية الميتافيزيقا . هكذا أعلن كانط عن طبيعة العقل النظري، إمكاناته و حدود اشتغاله في ضفة لا تتعدى حد المعطى التجريبي و المحسوس، و بهذا أحدث ثورة ثانية في قاعدة التفكير في العصر الحديث ماثلت ثورة كوبرنيك، لذلك شكلت فلسفته مرحلة نضج نظرية المعرفة و الميتافيزيقا، أثرت بعده على جيل كامل، و تحددت بها أشكال و فروع المعرفة العلمية خاصة في الفترة المعاصرة.

---

(13) **"نقد العقل العقل المحض"، عامانويل كانط،** ترجمة **موسى وهبة،** مركز الإنهاء القومي لبنان– بيروت، ص **89**

(14) (15) نفس المرجع ، ص **61، 64**

(16) نفس المرجع ، III، الباب الثاني و الثالث

لقد حضي عصر التنوير في الحقبة الكانطية بالإصرار على دعوة جهات الإنسان و أوضاعه إلى نهضة شاملة، و قد تحقق بذلك قدر عال من التألق و النضج الفلسفي فكريا و علميا، تطلبت من الذات التوسط للرضا في مكامن الضعف و التحلي بالشجاعة لبذل الجهد و استغلال نقاط القوة، فبعث في الملأ و حشد من الجماهير سعادة الأمل على حرية الحياة الفكرية و المدنية العاقلة، التي من خلالها ستُصوب الأهداف إلى آفاق الإمكانات المتاحة على التقدم و التحديث الفكري و الاجتماعي . لقد كان لهذا العصر و حركاته ذات الجوانب المتعددة، التي لم يحالفنا العناية بها و تعذر علينا إحاطتها التامة و المفصلة، الدور الذي يعود له الفضل في نشأة و تطور جملة من المعاجم، الأسس المنهجية و أنساق الخطاب العلمي التي ستمتد و تحدد نتيجة حملتها مختلف التصورات حول شروط المؤسسة العلمية، اختصاصاتها، إمكاناتها، أساليب و حدود عملها، و سيتضح هذا في منتصف ق 19م الذي كشف عن ذلك بنجاح، حتى كان ليقول عنه كانط بنفسه أنه فاق توقعه و أمل مشروعه الحداثي، لأنها وقائع عصر حية و زاخرة بالعطاء، التي ستعمر سائر الأوضاع العلمية و تؤطرها في ميادين بحتة بشكل مؤسس و مستقل عن طابع الميتافيزيقا، فأرشد كانط نوعا ما المنهجية العلمية للمعرفة و مرجعية السياسة، و أدى هذا إلى تنظيم ظاهرة العلم حينها في الخواص التي يتعارف عليها العلم حاليا، بالضبط سنة 1834 مع **"ويليام ويويل"**[17] الذي يرجع له دور التأسيس المحكم لشروط العلم و بناء خصائصه، بحيث صارت على إثر ذلك تتحدد معالم العلم و مقوماته من خلال قيام *ويويل* بتحقيق في كتاب **"ماري سيميرفيل"** [18] بعنوان **" اتصال العلوم الفزيائية "**، حيث تم إجراء تعميق في دلالة العلم، مجالاته و أسسه النظرية و الميدانية، ما أدى بالتالي إلى تأسيس مجموعة من الفروع العلمية الجديدة التي كانت حكرا من قبل و خاضعة للاستنباط العقلي المجرد من التجربة، كالعلوم الإنسانية (علم النفس،الاجتماع، التاريخ، الأنثروبولوجيا...) و الاجتماعية (السياسة و الإقتصاد) التي تمت موضعتها في هذه اللحظات بالطابع العلمي . و مع هذا و بعض التغييرات التي طرأت في الساحة و الممارسة السياسية و الاقتصادية ما سيؤسس لقفزة شبه نوعية في طبيعة المجتمع و العلم بشكل غير مسبوق، ليبدأ من هنا عصر الحداثة العلمية و العلمانية الكاملة في كل الأرجاء الأوروبية . و الحال أنه ستتطور الأوضاع الاجتماعية للعلم، أي كمؤسسة، و تنمو بنية نظرياته الداخلية بكيفية متتالية، ما سيجعل من تراكمها يندفع للفترة المحورية التي نحن بصدد تعقبها مند بداية البحث، تلك الفترة التي ميزت نوعا ما طبيعة المعرفة المنعوتة بالحقيقة العلمية "الحقة" .

و هكذا، ستتحول نظرية المعرفة إلى فلسفة في العلوم و تصبح الناطق الرسمي لمشروعيته و قيمته، تخوض في إشكالات المعرفة العلمية، مناهجها و أسسها، و لا يأرق اهتمامها النتائج العلمية بقدر ما يثيرها إجراء التحقيق في شأن موثوقية المبادئ و الأسس التي ينطلق منها الباحث، و ما تبثه بنظريتها العلمية من معقولية و يقين علمي و فلسفي .

---

(17) William Whewell - Biography [archive] , sur *Maths History* (consulté le 8 décembre 2023) .

"وليام ويويل"، فيلسوف، عالم و لاهوتي انجليزي، كانت له مساهمات كثيرة في مختلف الحقول العلمية و المعرفية ، نشط في شتى المجالات و كان ملما بكافة علوم عصره .

(18) The Quarterly Review *: "Review of On the Connexion of the Physical Sciences by Mrs. Sommerville". P:* ***51****, 54–68 . March 183 4.*

المحور الثاني

جاستون باشلار: العقلانية العلمية (التجريبية) و نظرية المعرفة في العصر المعاصر

لقد رأينا في المحور السابق كيف أن كانط قد خصص عمله الأساسي على بناء مشروع نقدي حول طبيعة الفهم و المعرفة البشرية، أنماطها، وسائلها و حدودها، فعمل على التوحيد الدياليكتيكي بين العقلاني و التجريبي، و اقتضى جراء ذلك أن يفترق نسبيا البحث العلمي عن الفلسفة إلى مرحلة فاصلة ميّزت في الأساليب المنهجية المعتمدة في إنتاج المعرفة، هذا دون أن يجعل كانط خصائصه النقدية تُحدد ما يتعيّن على مجالات البحث و الإنجاز العلمي القيام به بشكل كامل، لأنها نظرية في المعرفة شملت فقط المعالم الداخلية لأصول المعرفة التي سيترتب عنها إما بالصياغة التركيبية أو التحليلية نشاط الإدراك البشري و حدوده، فأخذت نتائج نظرية كانط في المعرفة تظهر في الوقت الذي حازت الأحوال الأخرى من العلوم الطبيعية، السياسة و الاقتصاد على حركة التقدم التي ذهبت تخطو به لتُشكل أحداث الواقع و تستجيب لمطلبه، مما ساهم في تغيير بنية المجتمع و تعديل أسلوب العلم الأوروبي، تجسدت من الناحية الداخلية لعلوم الطبيعة في ظهور العديد من الاكتشافات الجديدة نتاجا لكل ذلك، مثل طاقة البخار التي طورت خارجا مجال الصناعة و الهندسة (Vapeur, Energie thermique) مع "جيمس **واط** Watt"[19]، النظرية الذرية (T.Atomic) مع "جون **دالتون**-Dalton"[20]، و نظرية الجسيمات الأولية (Tableau périeodique) الذي اشترك فيها "دميتري **مندليف**-Mendeleev"[21] و "جوليوس **مايير**- Mayer"[22]، علم الأمراض الحديث (Anatomopathologie celullaire) مع "لويس **باستور**- Pasteur" [23]، و الميكروبيولوجيا (Microbiologie-organisme) مع "رودولف **فيرخوف**- Virchow" [24]، نظرية في منطق الحساب و الجبر(T.arithmétique-algébre) مع " كارل **غاوس**- Gauss "[25] و "جورج **بوول**-Boole" [26]، ثم الهندسة القطعية الزائدية اللاإقليدية مع " **لوباتشوفسكي**- Lobatchevski" [27]،

---

(19) D'après ***Jean-Pierre Maury***, ***Carnot et la machine à vapeur***, Paris, PUF, coll. « Philosophies », 1986, p127 . (ISBN 2-13-039880-4, premier chapitre

(20). ***Dalton*** (1802) "Essay IV. On the expansion of elastic fluids by heat" [archive**]**, ***Memoirs of the Literary and Philosophical Society of Manchester***, vol. 5, pt. 2, pages 595-602; voir page 600.

(21) "Dmitri Mendeleev". *RSC Education*. Archived from the original on 5 July 2018. Retrieved 23 February 2021

(22) Georg Bredig **(de)**, « Meyer, Lothar », dans *Allgemeine Deutsche Biographie* *(ADB)*, vol. 55, Leipzig, Duncker &Humblot, 1910, p. 830-833

(23) ***de l'Association française pour l'avancement des sciences*** **Faits nouveaux pour servir à la théorie de la fermentation,** document extrait des « Comptes rendus de la 1re session, 1872, Bordeaux » .

(24) **Akamedon**, 2007, « 1850 bis 1950 – ein ereignisreiches Jahrhundert Würzburger Pathologiegeschichte. », p. 399.

(25) ***C. F. Gauss***, ***Demonstratio nova theorematis omnem functionem algebraicum***... Au cours de sa vie, il produira quatre preuves différentes de ce théorème et clarifiera considérablement le concept de nombre complexe.

(26) **Ivor Grattan-Guinness** (ed.), *Companion* ***Encyclopedia of the History and Philosophy of the Mathematical Sciences***, Routledge, 2002, ch. 5.1. Boole published around 50 articles and several separate publications inhis lifetime. Some of his key works include a paper on early invariant theory and "The Mathematical Analysis of Logic," which introduced symbolic logic.

(27) *d'Adrien-Mqarie* **Les *Éléments de géométrie*** (1794) Legendre s'avèra primordial dans l'évolution de sapensée géométrique . Fernández Fernández et Sanchez 2019, p. 69-70

و خاصة نظرية المجموعات مع "جورج كانتور"George cantor[28] و مبرهنة عدم الاكتمال "الكورت جودل" Kurt godel[29]، إذ ستبين طبيعة المعرفة العلمية و قيمتها النسبية التي تتضمن في نتائج القوانين النظرية المصاغة في مجال الرياضيات، فكان هذا مقدمة لأزمة أنساق العلوم كلها، باعتبارها مدخلا لهم يتميز بالأسلوب و المعيار الصادق في عملية الاختبار و التحقق . و في هذه الأحوال، سينبعث الإطار القديم إلى الرؤية المعرفية اللايقينية تجاه النظريات الرياضية بتأسيس فلسفتها النقدية، و الذي يرجع سبب ذلك لطبيعة المبادئ و الأسس التي كان ينطلق منها علماء الرياضيات و يبنون عليها تصوراتهم، حيث لم تعد صحيحة تماما في الحد اليقيني المطلوب، و بالتالي سيعني هذا أن العمليات الرياضية لا يمكن أن تعكس الحقيقة النهائية الشاملة لجميع النتائج الممكنة، لأنه اتضح أنه في المستوى النظري، إذا حصل تغيير في طبيعة الأسس المعتمدة، البديهيات في الهندسة و الأعداد في المجموعات العددية، التي كانت من قبل تعتبر يقينية و من المسلمات، أصبحت الآن البنيات النظرية المصاغة عليها غير صادقة 100%، أو لنقول أنها غير مكتملة و شاملة لجميع الوظائف و الأنشطة التي يمكن أن تؤديها الرياضيات في نطاقها المطلق . هذا بالنسبة للرياضيات و إشكالها الإبستمولوجي، أما في واجهة الفيزياء ظهر فرع جديد يدرس كمومية و ميكانيك الذرة (الفيزياء الذرية)، بمعنى أنها دراسة تخوض فيما يمكن أن يحدده معدل شحنة الإلكترونات، و العلاقة التي تجمع بعضها لتشكل مختلف المقومات الذرية و الخواص الكيميائية، بحيث تكون العناصر الذرية و أشكالها تابعة لرصيد حمولة الإلكترونات الطاقية، و على هذا الحد الذي يؤثر به تدخل الإنسان لفهم المواد الكميائية نظريا فإن الجدول الدوري (T.P) لا يمكن له أن يعكس الحقيقة النهائية لطبيعة الفيزياء، بحيث يمكن، و هذا لا محالة منه، أن تتواجد أشكال مجهولة من المادة/الطاقة و حتى للكائنات الحية من خلال اختلاف ترتيب العناصر الجزئية و أنواع الاندماج بين كل الالكترونات و الأنوية البروتونية، وهو ما عرف في البداية بفيزياء الكم مع بلانك Blanck [30] كمؤسس له، ذلك المجال الذي أدى إلى طرح جملة من الإشكالات التي تتراوح بين الشأن الميتافيزيقي و الإبيستمولوجي . و على أي حال، فإن الأزمة الثانية التي ستلمس مشكل اليقين و الحقيقة المطلقة مثلها هايزنبرغ Hiesenburg [31] بشكل خاص خلال وضعه لمبدأ عدم اليقين Uncertainty principe في أساس الفيزياء الكمية، و الذي اعتبر أن ملاحظة و تدخل الذات يؤثر حتميا على النتائج المكتشفة (إشكال سابق على هايزنبرغ و ما زال كذلك، عرف بتأثير الملاحظ Observer effect)، بحيث يصر المبدأ على استحالة الجمع بين تحديد سرعة الإلكترون و موقعه في نفس الوقت، فحين يتم حساب السرعة يغيب الموقع، و العكس .

---

(28) **Georg Cantor** : His Mathematics and Philosophy of the Infinite , **Joseph Warren Dauben Copyright Date: 1979 Published by: *Princeton University Press*, chapitre 1: preludes in analysis, p 6-29**

(29) **K. Gödel,** *Some basic theorems on the foundations of mathematics and their implications* (1951). Printed in Collected works / **Kurt Gödel** v.III; édité par Solomon Feferman. Clarendon Press ; New York : **Oxford University Press**, 1995. p. 304-323.

(30) **Max Planck:** *the reluctant revolutionary* 01 Dec 2000 It was 100 years ago when Max Planck published a paper that gave birth to quantum mechanics – or so the story goes. History reveals, however, that Planck did not immediately realize the consequences of his work and became a revolutionary against his will .

(31) "Pour une critique de cette question et d'autres problèmes de terminologie en physique quantique, voir aussi : Jean-Marc Lévy-Leblond, « Mots & maux de la physique quantique. Critique épistémologique et problèmes terminologique », *Revue internationale de philosophie*, vol. 54, n° 212, juin 2000, p. 243-265

هكذا ستتجسد مشكلات اليقين العلمي كأزمة في أسس و مبادئ العلوم، التي مثلتها الفيزياء الذرية/النووية و الرياضيات المعاصرتين بحدهم الخاص . و من هنا سيقع تحول جذري و نوعي نتيجة تراكم حجم تاريخ العلوم، إلى إطار التفكير و التفسير العلمي الجديد الذي حددته الفيزياء و الرياضيات المعاصرة في نموذج فلسفة الكلانية Holisme، و هو الإطار الذي يأخذ بطبيعته المعرفية الشكل الكامل للنظام من جهة، ثم القيمة النسبية و الفلسفة الشكية اللايقينية حول حقيقة النتيجة النظرية و قانونها المحتمل، لا على مستوى المعطيات و المبادئ و الأسس أو من حيث المنهج و الآليات، لأن الكشف هذا بيّن على أن الأسس التي ينطلق منها الباحث دائما ما تحدد بناء محددا من احتمالات هائلة من البنيات، و بهذا لا يمكن الاعتبار بأي حال أن المعرفة العلمية المحكمة قد تعكس حقيقة الواقع كما هو على حاله الطبيعي و الحقيقي (أي في ذاته)، و ربما يمكننا القول من خلال هذا أن المعارف البشرية في مجمل العبارة تمثل خصائص من الإبداع و التدخل المنسوب للأساليب العقلية (المثالية المتعالية، الأشياء تتشكل لتناسب العقل)، معنى هذا أنها لا تقتصر على الكشف التجريبي فحسب و تخلو تماما من التكوينية العقلية، لأنه طالما أن الجسيمات الذرية تختلف باختلاف عدد الشحنات التي يحمّلها في رصيد الذرة و في دمجه لأنويتها، أو في تحديده لطبيعة الأعداد و البديهيات التي تُبنى عليها العمليات الرياضية، فإن تفاعل الذات هو ما يحدد كل تلك النتائج و القوانين النظرية العلمية، لذلك لا يصح القول أن المعارف العلمية تنفصل تمام الانفصال عن العقل و أن ما عليه إلا أن يتتبعها من خلال التجربة، بل إنها لا تعدو أن تكون إلا صياغة و تشكل أثر فيه العقل بالدرجة الأولى بمفاهيم و علاقات و بنيات منسقة في قانون نظري . و بهذا فإن رؤيتنا تصب في نتيجة مفادها أنه إذا حصل تغيير في المسارات العقلية و المعطيات الحسية تغيرت النتائج و البنية النظرية و التجريبية بشكل كلي (Holisme)، معنى هذا أن الواقع في ذاته لا يمكن التوصل له و لمسه مهما توفرت الوسائل و الآليات، و هي نظرية المعرفة الذي سبق الإشارة إليها **كانط** في كتاب نقد العقل الخالص . هكذا ستنشأ العقلانية العلمية و فلسفة العلوم المعاصرة في شكلها و خصائصها النقدية المضادة لأسس العلم و بنيته النظرية لتبين عن مدى إمكانات العلم، تطلعاته، حدوده، قيمته المعرفية و تحوله كليا في مسار و حركة العقل العلمي التاريخية .

لقد زكت الروح الفلسفية النقدية الكانطية، قبل هذه القفزة الجذرية، إطار التفكير العام للمعرفة خاصة العلمية، و معظم علاقات و منهج البحث، فساهمت بحصتها في المشاركة على تأطير و بناء العملية الداخلية للمعرفة، و من هنا سيتم إشباع مختلف الشعب و المجالات العلمية بتزويد الذات بما أمكن من الآليات الطبيعية على الإنتاج العلمي، بحيث سيضم امتداد هذا الوضع إصلاحا في قيمة المعرفة العلمية مع حدود برادايم العلم الكلاسيك و بداية العصر العلمي المعاصر، مما سيوضح حقيقة الإدراك العلمي و إطاره بالإعلان عن تبني علماء تخصصاتهم على فكرة كانط الفلسفية القائلة في مسألة العقل و علاقته بالعالم في ذاته (النومين)، و بالتالي سينجذب جل من فلاسفة العلوم من حقول العلم المختلفة مع صدمة أزمة العلوم الطبيعية في محطتها المعاصرة، متجهين بدون قصد إلى صياغة فلسفة في العلم عبر الأزمة التي مثّلها علم العصر الحديث و بيّن عن طبيعة معرفته جملة و تفصيلا، كان يتضمن منهم في اللحظة أحد الأعلام البارزين، هو **جاستون باشلار** بشكل لا يقبل الشك .

يمثل **غاستون باشلار** (Gaston Bachelard) أحد أهم الأعلام و الفلاسفة الفرنسيين في القرن العشرين، حيث ولد في 27 يونيو 1884 في بلدة صغيرة تُسمى "بار سور أوب" Bar- sur- Aube في منطقة شامبانيا الفرنسية . درس الفيزياء والكيمياء في مدينته الأم، من تم انتقل إلى دراسة الفلسفة، فأصبح مدرسا في جامعة السوربون سنة 1930 و مديرا بعدها في **معهد تاريخ العلوم و التقنيات**(I.HST) سنة 1940 . ترك باشلار تُراثا كبيرا و مميزا في مجالات فلسفة العلوم و نظرية المعرفة المعاصرة، فقد كرس جزءا مهما من حياته وعمله لها، وله مجموعة كبيرة من الأفكار المتعلقة بالمعرفة وحول طبيعة البحث العلمي، و قدم عدة مفاهيم لازالت تتداول و تُناقش في العديد من الأبحاث العلمية و الفكرية المختلفة، كالعقبة (Obstacle) المعرفية، القطيعة (Interrputation) المعرفية، الجدلية المعرفية والتاريخ التراجعي للعلم . تُرجمت أغلب مؤلفاته في الإبستمولوجيا إلى العربية وغيرها من الكتب، مما جعله يؤثر في العديد من الفلاسفة و المفكرين من مختلف المجالات لاحقا . أصبح باشلار فيلسوفًا في وقت متأخر من حياته، وكان له تأثير كبير على توضيح القضايا الفلسفية والعلمية في القرن العشرين . من بين أعماله "المعرفة التقريبية"، "تكوين العقل العلمي"، "العقلانية المطبقة"، "التحليل النفسي للنار"، "العقل العلمي الجديد"، "تجربة الفضاء في الفزياء المعاصرة"، "فلسفة الرفض"، "النشاط العقلاني في الفزياء المعاصرة"، "العقلانية المادية"... بالإضافة لمقالات أخرى نشرها...

تعود أصول الفلسفة العلمية الباشلارية إلى عدة عوامل، منها ما يتعلق بتاريخ الفلسفة من خلال آثار كانط و نظريته في المعرفة (دياليكتيك الترسندنتال التجريبي)، فلسفة هيجل التاريخية (المثالية الجدلية)، أوغست كونت (الفلسفة الوضعانية positivisme)، هوسرل و مذهب فينومينولوجيا المعرفة [a]. حيث شكلت الخلفية الفلسفية العامة لتصور باشلار في العلم، و عبرت عن التاريخ المتعالي من الفلسفة العقلانية . هذا من جهة، أما من الجهة التي ذهب تجاهها مسار العلم و فرض فيها نفسه على العقل، فقد ساهمت التجريبية العلمية في توجيه تصورات باشلار في الفلسفة العلمية، التي تراوحت بين الفيزياء و الرياضيات في العصرين الحديث و المعاصر، إذ لعبت تحولات العلم أدوارا أساسية في التأثير على إنتاج باشلار الفلسفي العلمي، و ذلك بتتبعه سيرورة التطور التي رافقت المعرفة العلمية مند عهدها القديم إلى إنجازها الجديد، ثم بالعمل على المقارنة بينهما "الهندسة الإقليدية و القطعية و الإهليجية . الميكانيك الكلاسيكية و النسبية وميكانيك الكم" [b]. لهذا فإنها ستمثّل و تشمل التصور النقدي لباشلار، خاصة أنها دراسة حاولت مراجعة العلاقة التي تجمع بين المفاهيم الفلسفية و الأفكار العلمية التي تناقلت عبر التاريخ إلى حد الفترة المعاصرة، و هدفت إلى إبراز نقاط التسليم و التَّسدُّلم بين كلا المجالين .

---

a) Jean-Jacques Wunenburger, « *La pensée rhénane de Gaston Bachelard* », in Jean-Fraņçois Mattéi (dir.), *Philosopher en français*, Paris, PUF, 2001, ch. X. *La Philosophie du non*, Paris, PUF, 2005. Pour Emmanuel Kant, voirla *Critique de la raison pure*, Paris GF-Flammarion, 2006. *La Philosophie du non*, Paris, PUF, 2005. Pour FriedrichHegel, voir la *Phénoménologie de l'esprit*, éd. Vrin, 2006...

b) G . bachelard, 1934, ***La Nouvelle Esprit Scientifique***, Paris: Les Presses universitaires de France, 10e édition, 1968. Collection: Nouvelle encyclopédie philosophique, 181 pages. 1re édition, 1934. Chapittre 1 et 2 .

لقد أولى باشلار الاهتمام الكبير للفلسفة العقلانية من جوانبها المختلفة، من تاريخها و حصيلتها، إلى طبيعة المناهج و الأسس الذي تقوم عليها، معتبرا أن "العقل بقوانينه الثابتة و محتواه هو جوهر الإنسان الوحيد الذي يبقى قارا في المعرفة عبر الزمن"، أي أن العقل يعكس الملكة المنهجية الحية و الصارمة التي لا يحتاج تعريفها إلى توضيح المرجعية التطبيقية التجريبية، معناه أنه نموذج قبلي و الهندسة التحليلية (وظيفة) للعالِم الفيزيائي و رسامه العلمي، و هو الحال الذي "يوجد بالنسبة للمثالية التي تكون فيها التجربة مشتركة لأنها قابلة للقياس العقلي" . و بهذا فإن باشلار مثله مثل كانط يرفض أي وصايا مستقلة تقر بصلاحيتها العقلانية عن التجريبية أو العكس، التي تحصر منهجها إما في العقل أو في الواقع، فمشروع "العقلانية التطبيقية" (32) عند باشلار هو ذاته يبيّن مدى التوافق على موقف من الوسط الذي يجري بينهما في العملية العلمية، لأن العقلانية تمتاز بالطابع النظري المنتظم، كما أن التجريبية لها من التجربة و المحسوسات ما يساير الحركة الواقعية و البحث المفصل، و عليها ستتجسد لباشلار موضوعية الابستمولوجيا التي تنطلق من العقل إلى التجربة في العملية العلمية، خاصة أنها ستلحق المهمة بالروح الجدلية للعقلانية العلمية، التي مفادها الأساسي يكمن في نشاط العقل المطبق، بين المعطيات القبلية للفهم مع الظروف الحسية التجريبية .

إن باشلار غالبا ما كان يرجو مرونة في التعرف بالدراسة على كل المؤثرات الفطرية و المكتسبة التي توجه الباحث إلى بلورة معرفته العلمية، أي المؤثرات التي تتراوح إما في بنية العقل كمعطى أولي مكتمل و جاهز على إبداع المعرفة في المجال العلمي، و إما في الانفعالات الشعورية النفسية التي تصاحب الباحث من الثقافة و تتجانس مع النظرية العلمية و أطر التفكير العلمية، لأنه يفرق بين العقل بصفته مملكة العلم و المعرفة الموضوعية، و بين أشكال المعرفة التي تسري في العموميات الثقافية، فبحسبه أن المعرفة العامة بطبيعتها تعيق المعرفة العلمية و تُدخل الفكر العلمي في أزمة تعرقل تطور العلم و المجتمع، بحيث أن الرأي و المعرفة العامة تتسبب في تراجع العقل و تحد من حركته و تقدمه، فصاحب الرأي الغير مؤسس بالدراسة لا يفكر و لا يحرك الفكر من سكونه، لذلك فسوء تعميم مسألة المعرفة العقلانية و التعليم العلمي هو العائق أمام تطور المعرفة العلمية و عامل عرقلتها داخل الجماعة، و بالتالي يدعو باشلار بإلحاح إلى التعليم و التربية العلمية، التي أخذت هنا تصوراته شكلا بيداغوجيا و تعليميا . « الشيء المثير للاهتمام هو أن هؤلاء الكهنة كانوا يلجئون إلى سلاح الدين ضد خصومهم من العلماء والفلاسفة، لماذا الدين ؟ و لماذا تعود الخرافة بعدما تحقق قدر من المعارف العلمية العقلانية ؟ الإجابة تكمن في طبيعة المعرفة والثقافة العامة . هذه (الثقافة العامة) هي خليط من كل شيء، إنها تجمع تراث متراكم من الأفكار العامة والمبسطة، بل و في كثير من الأحيان خاطئة، و هذه الثقافة العامة تتناقل عبر الأزمان و الأجيال و هي تظل مصدرا ومنبعا خصبا لهؤلاء الذين يعارضون ويقاومون التقدم الإنساني بشكل عام والتقدم العلمي والمعرفي بشكل خاص » (33) .

---

(32) G . Bachelard, *Le rationnalisme appliqué*, Rochot Bernard, Revue d'histoire des sciences , Année 1951, 4-1 pp. 91-92

(33) جاستون باشلار، ترجمة درويش الحلوجي،" ابستمولوجيا (نظرية المعرفة)"، دار المستقبل العربي، المكتبة العالمية، القاهرة، ص **9**

بعدما سعى باشلار إلى تفقد الأسباب الكامنة في العوائق العلمية التي تتسرب مع الباحث من المجتمع إلى الحقل العلمي باعتباره مؤسسة داخله، ذهب إلى الكشف عن القطائع التي تحدثها تطورات العلوم عبر مسارها التاريخي، بحيث يُعتبر باشلار من المتبنين لفكرة القطيعة العلمية، فقد لاحظ، كما هو الحال مع فيلسوف العلم **طوماس كون** ***Thoms kuhn*** في كتابه *"بنية الثورات العلمية La structure des revolutions scientifique"*[33]، أن تاريخ العلم هو تاريخ قطائع و انفصالات بين باراديمات تتطور و تتشكل بتطور تصور الإنسان في كل مرحلة تاريخية، و على الرغم من هذا يقول باشلار في سياقات أخرى أن التراكم و الاتصال التاريخي للمعارف العلمية هو ما يشكل تقدمها، لذلك فإنه يتفق مع كلا الأطراف التي تقتضيه و تمثله حالة تاريخ المعرفة المبنية إما على التراكم و الامتداد و إما على الانفصال و القطع، لذلك فإنه يعتبر من هذا الجانب أن الحقيقة العلمية و الفلسفية بنت النقاش، بمعنى أن المعرفة تبنى نتاجا لرصيد المعرفة التاريخي و التراث العلمي (كما الحال عند نيوتن حين كان يقول بأنه ينظر للبعيد لأنه واقف على أكتاف عملاق من الأحكام المعرفية)، لكن باشلار يقر بموقفه الحاد من الجهة الأخرى على أن العلم المعاصر يشهد إطارا مختلفا اختلافا نوعيا و جذريا عن سابقه من الأطر التفسيرية، ذلك أن العلوم الطبيعية و على رأسها الفيزياء و الرياضيات عرفت على أعقاب المحطة المعاصرة إنتاجا هائلا من النظريات التي تفسر العالم على نحو خاص و مفارق عن الزمن الكلاسيكي التي جسدته الميكانيكا النيوتونية و الهندسة الإقليدية، بحيث لم تنجح أسس العلوم الكلاسيكية في التعامل مع تطور و اتساع رقعة الميادين العلمية المعاصرة، و ذلك لما قامت بطرحه الأخيرة من إشكالات جديدة و عديدة عجزت الأخرى عن أي محاولة لتفسيرها و بات أمرها محدودا في مساحة تفكيرها و قدرتها النظرية، و هكذا أصر باشلار على أن نطاق المعرفة العلمية المعاصرة يقطع صلته و معرفته مع البنيات العلمية الكلاسيكية، ذلك لأن باشلار رافق تحول عصره العلمي النوعي مما جعله يفهم آثارها على العقلية و الروح العلمية الجديدة، و عليه سيتجه صوب التشديد على اعتناق فكرة تكمن أهميتها في توضيح حقيقة البحث العلمي المستمر و الخالد الذي لا يعرف الوقوف و الجمود على تكرار نظام من النظم التفكيرية، لأنه طالما أنه تحدث تحولات و قطائع في مستوى الفهم و التفكير العلمي، إذن لا يمكن للمجتمع العلمي الاعتراف بحقيقة نهائية أو نطاق البحث المستقر على وضع محدد من الأوضاع العلمية النظرية، و ذلك مهما كانت ما ترشده هذه الأطر في الجانب النظري و في الآفاق التي تدعمها على الواقع التطبيقي و التقني، لأن الجماعة العلمية تستفيد منها في الشكل التقني و في تطوير أشكال الهندسة التطبيقية، لكن تقدمها النظري يبقى حصرا فقط على المحاولات النقدية الموجهة للتحقق من النقص و الحدود و الأخطاء التي تبثها النماذج النظرية للعلوم في كل مرحلة من مراحل التاريخ .

---

(33) ***Thomas kuhn***, ***La structure des révolutions scientifiques***, Parfois plusieurs paradigmes soutenus par des écoles concurrentes selon des processus sociologiques remarquables ; p. 115-132

خاتمة :

إن المشروع الذي بين أيدينا، يمكن تلخيصه على النحو التالي، هو بحث هدف إلى الاشتغال على نظرية المعرفة، أي أنه قام بالتعرف على طرق بناء المعرفة و على قيمة نتائجها، محاولا الكشف بالمقارنة عن مراحل تحول نظرية المعرفة من دراستها الفلسفية المبنية على التأمل في طبيعة المعرفة، في وسائلها (هل بالعقل أو بالتجربة، أم بالإشراق الذي تعذر علينا إضافتها)، في إمكاناتها (هل هي معرفة ممكنة أم غير ذلك)، و في قيمتها المعرفية (هل مطلقة و ثابتة أم نسبية و متغيرة)، إلى أن أصبحت مبحثا و فلسفة في المجال العلمي رافقت و ترعرعت بين أحضان العلم المعاصر و نتاجا لتطوره، بحيث ستمتاز هنا بطبيعة البحث النقدي و التحقيق في أسس العلم و تاريخه، لذلك سيكون شأنها العمل على تتبع الأصول التي تحدد خصائص التفكير العلمي و منح القيمة لنتائج معرفته العلمية . إن تعقب المسار الذي تراكمت به المعارف بشكل عام منذ فجرها إلى حدود الحقبة المعاصرة كان غاية المشروع و أسلوب القراءة النظرية التي من خلالها حاولنا شيئا ما تحديد طبيعة و أشكال المعرفة، مصادرها، و رصد تطوراتها زمانا و مكانا، لذلك فإن الاستعانة بمعطيات تاريخ العلم و اكتشافاته و تحولاته ساهمت بدورها و كشفت نوعا ما عن الطريقة التي تطورت بها الأطر العلمية و قفزت إلى كل مرحلة فاصلة و نوعية، كما أننا وجهنا البحث منذ البداية لتحقيب أشواط التاريخ و المسيرة التي شكلت مدارس نظرية المعرفة و خلفت الأساليب المنهجية للتعامل مع إنتاج المعرفة و الأفكار العلمية، و كان هذا عن طريق توظيفنا لمنهج تأريخي يستمد المقاربة و يوضح الإشكالات التي تربط بين السياقات العامة للنشأة و التأسيس في حدود العصر الحديث . إن تحليلنا العام لتاريخ العلم و نظرية المعرفة شارك فكرة أن أدوات إنتاج المعرفة ظهرت بظهور نشاط الكائن البشري على الأرض و تمثلت إما بمناهج العقل و إما بطرق التجربة، و وفقا لذلك الظهور سيعمل الإنسان طيلة التاريخ بتعبئة فضاء الوعي و مد إدراكه و تطويره لأسباب تتفاعل بالبحث مع أسئلة الماهية و الكيف و الغاية حول طبيعة العالم و ميادينه، واضعا بذلك افتراضات و استنتاجات حوله . لقد أجرينا البحث في المجال الذي خاضت فيه نظرية المعرفة إلى حدود ترسيم أقطابها في المدرسة العقلانية و المدرسة التجريبية التي شهدت ظاهرتهما المنزلة الخاصة في ساحة المعرفة في العصر الحديث، و بهذا قمنا بتحديد الآليات الأساسية و الوسائل الطبيعية التي يتحلى بها الإنسان و أرست بناء المعارف (العلمية و الفلسفية)، لنبيّن عن أسلوب تنسيق المعرفة بالقواعد والمناهج في الجانبين النظري و التطبيقي . لقد اتضح أن ترسيم بيت المعرفة و فلسفة العصر الحديث أعلن عن سيادة الإنسان و محوريته في توجيه و تسخير الإنتاج المعرفي، و سيتمثل ذلك في مؤسسات ستقوم بأنشطة هادفة إلى تحديد الخطوات و القواعد و الأسس المنهجية لتحصيل المعرفة، و كان هذا نتاجا لصعود الطبقة البرجوازية و هيمنتها في مختلف أوراش و ساحات المجتمع الأوروبي، و ذلك لما اكتسبته هذه الجماعة من شعبية و ثقة خلصت و اختصت أعمالها الفلسفية في الأنشطة العلمية و السياسية بسبب ما فرضته و أطرته في الواجهتين العلموية و العلمانية للقضاء على بقايا النظم

الأرستقراطية و الدينية التي تزامنت و خلفت العديد من عوائق التقدم طيلة القرون الوسطى، و قبلها بقليل، فكان لهذه الأرضية الدور الكبير على توفير الظروف المناسبة و التأثير بطريقة أو بأخرى سواء على تشكل نموذج الدولة الحديثة أو تأسيس إطار التفكير العلمي الحديث، بحيث ترتبت أعمال البرجوازية عن طريق ترسيخ الأدوار التي تلعبها مصادر المعرفة و وسائلها بموازاة مع سلسلة من التحولات التي قامت بها خاصة في ساحة المجتمع الأوروبي في العصر الحديث . و من هنا، كما سبق أن أشرنا، ستشرق أضواء التنوير الأوروبي الحداثي في النصف الثاني من القرن 18 و بداية القرن 19 و ستتجسد في عدة تجارب و نتائج عرفتها كل من انجلترا، فرنسا و ألمانيا على وجه خاص، و من تم ستتحدد كافة الأسس التي سيرتكز عليها نطاق و تطلعات أوضاع الدولة و العلم بالحياد في موضوعيتها و وضعانيتها عن أشكال الخطاب و المعرفة المرتبطة بالميتافيزيقا أو باللاهوت و الكنيسة، و بالفعل ستتضح نتائج ذلك عبر ما سينبني فوقها من أشكال التقدم الذي سيلمس مختلف المجالات، و هو ما سيحدد التغير و الإصلاح في المجتمعات الأوروبية، و بالتالي بداية مركزيتها و هيمنتها العالمية .

و لهذا، يمكن القول، أننا قد بينا نوعا ما كيف أنها ستتحول نظرية المعرفة إلى فلسفة العلوم المعاصرة و عقلانيتها العلمية، ذلك بمقابل ما عادت و آثرت به على مبحث الابستمولوجيا في حد الفترة المعاصرة، لا من حيث جماعة العلم و مؤسساته خارج المعرفة أو من حيث هي أوضاع العلم الداخلية و نظرياته، بحيث اتضح أن انبثاق اختصاصها الأكاديمي، كمجال فلسفي حيوي يعمل بالدراسة على التحقيق في أصل و نتائج المعارف خاصة العلمية، من رحم الفيزياء و الرياضيات المعاصرة بشكل جديد قائم بدور التفنيد و النقد حول أسس المعرفة العلمية و قيمة اليقين في النتائج العلمية، و ذلك يعود بالضرورة إلى تاريخها الزاخر في الفلسفة و ما آلت إليه التحولات العلمية في نهاية القرن 19 و مطلع القرن 20 التي ولّدت العديد من التساؤلات و طرحت مختلف الإشكالات فوق المستوى الذي يختص به الجهد و القدرة العلمية، بمعنى حدود و طبيعة التفكير العلمي و حول قيمته المعرفية التي تبعد الإجابة عن ذلك عن مجهود كل باحث في العلوم خاصة الدقيقة، فكان هذا ما دعا المجال العلمي، بعد تطور و استقلال عمله و فضاء اشتغاله، إلى استقطاب الفلسفة النقدية و مبحث نظرية المعرفة الكلاسيكي لكن بحلة جديدة من أجل الكشف عن بعض الإشكالات الخاصة بالاستجابة مع أسئلة مثل ما الذي يؤسس للمعرفة العلمية و يضفي عليها الطابع العلمي ؟ ما حدود المعرفة العلمية ؟ ما أسباب تقدم العلم و حركته ؟ و ما الذي يجعل الإدراك العلمي يتحول من نمط الفهم المطلق و المغلق إلى نطاق الرؤية المفتوحة و الحرة و النسبية ؟ لذلك ستعبر عنه الفلسفة العلمية باستحضار مختلف المقاربات منها الفلسفية و التاريخية و سوسيوالعلوم...، فكان أحد النتائج التي صرحت بها أن قيمة المعرفة اليقينية في شكلها العام تبقى حقيقتها كامنة في تاريخ البحث الخالد و المستمر لكن محدودة إلى حد ما، و هو ما سبق على نحو ما أن تضمنته و عبرت عنه العديد من الحقول المعرفية الأخرى **كأصوليين الفقه** الذين اعتبروا العقل الحر عاجزا عن تفسير المسائل الغيبية و الإلمام بها لأنها تفوق قدراته، **المتصوفة** و الملهمين بمستوى التنزيه و الجلالة الإلهية، الفلسفة النقدية للعقل خاصة **كانط** في كتاب "نقد العقل الخالص"، **هيجل** و حركة العقل في التاريخ في كتابه "فينومينولوجيا الروح" .

و قد عملنا خلال تحقيبنا هذا في تاريخ و قفزات المعرفة خاصة العلمية على عرض الإشكالات التي تخص تاريخ الأفكار و المعارف العلمية و ما يتعلق بها حول مسألة القيمة اليقينية في المعرفة و العلم، التي شخصها و بيّن عليها أعلام الفلسفة و العلم الألماني على نحو خاص في عصر التنوير و مطلع العصر المعاصر . و بهذا نكون نوعا ما ساهمنا في توضيح بعض الخصائص التي تتحلى بها حقيقة المعرفة في نطاقها العام و العلمية على نحو خاص، ذلك عبر ما تضمنته السلسلة الخطية لتاريخ العلوم و فلسفتها التي تتطلع إلى الحدود النظرية للعلم و قيمته .

و خلاصة الكلام، أن طبيعة العقل الحية هي ما ضل كامنا في الحياة العلمية و المعرفية، لأنها ملكة و وظيفة أساسية تلعب أدوارا خاصة و عامة في رصد، تنظيم و توحيد مختلف المعطيات الحسية و الجزئية، و التي لوحظ أنها تعبّر عن القاسم المشترك بين مختلف العصور و الشعوب حول أي صياغة لبناء من البنيات المعرفية (الفلسفية و العلمية و الدينية إلى آخره)، إذ أنه طالما أن حقيقة الوعي الإنساني و المعرفة البشرية حقيقة خالدة، حرة و مستدامة (نسبية و متغيرة) و ليست نهائية أو مطلقة، فسيبقى حالها الأبدي حصرا على تطور مختلف الظروف التاريخية (الحركة) الاجتماعية (العلمية، السياسية الاقتصادية و الثقافية) . ولا شك، من خلال ما يمكن أن تضيفه قيمة البحث و تنفتح به على الرؤية العقلانية الحرة و الأزلية، أن الاستقرار على منظومة أو بنية من البنيات لن يقبل به جوهر العقل و حركته الحيوية مهما كان ما تقتضيه أوضاع المعرفة البشرية و الظروف الشاملة لأي مجتمع، لأنه سيستجلب و يتطلع و يتجه دائما بإمكاناته إلى الحال المعرفي و الاجتماعي الجديد .

إن المنطق الذي تجول حوله دراستنا و النتيجة المحورية التي حاولنا رصدها و ركزنا على التوصل إليها من بداية البحث إلى نهايته، هي أن وجود الروح العقلية و قدرتها على بناء النظريات و التحكم في خواص الواقع الخارجي، يطالب في كل زمان و مكان دعم الجهود العملية لنقد الأسس التي يقوم عليها بنيان العلم بهدف تخطي أزمات كل أطره (paradigm crises) ، و بذلك الكيف سيتمكن من تجاوز ما يخضع له النوع و الشكل الاجتماعي مع حضور نموذج مستجد لحياة إنسانية شاملة في التاريخ، لأنه من خلال حلول العقل الحي في آليات تجريبية و أساليب تقنية ستكشف طبيعته عن ثغرات كل البنيات و عثراتها في حركة دينامية كاملة من أجل التحديث الاجتماعي و التقدم العلمي، بحيث ستنهار أمامه، بحسب طبيعته الخالدة، كل البُنى المعرفية العلمية و الثقافية الاجتماعية التي ستهيئ الفرصة للمستجدات و تحتم التطور و التغيير في عملية الحركة لأن يتشكل ما هو معاصر له و يعتمد إلى مبادئ و أسس جديدة ثم يستند إلى مناهج ترميمه و تنظيمه الحيوية، و بالتالي نحو طبيعة و نطاق قد يتصل حينا و يفترق حينا آخر بالأوضاع القائمة و يؤسس لواقع كلي جديد .

الفهرس